

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ:
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ
ОПЫТ**

**ВТОРАЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
ЗАОЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

Сборник статей

Белгород

2016 г.

ББК 72.4я431 + 74.04я431
НЗ4

Организационный комитет:

Гиричев А.В. генеральный директор «Издательство «ГиК»»

Черноморец А.А., к.т.н., доц., НИУ «БелГУ»

Игрунова С.В., к.с.н., доц., НИУ «БелГУ»

Ответственные редактор:

Гиричев А.А. НИУ «БелГУ»

НЗ4 Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт : международная научно-практическая заочная конференция (30 октября 2016 г. Белгород): сборник статей/[орг. ком.: Гиричев А.В., Черноморец А.А.] – Белгород: Издательство ООО «ГиК», 2016. – 184 с.

ISBN 978-5-906520-71-5

В сборнике освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки и образования. Представлены научные достижения ученых, специалистов, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов. Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями. Информация о сборнике и опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) по договору № 1117-04/2016К от 27.04.2016 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте: www.gikprint.ru и на сайте научной электронной библиотеке (НЭБ): www.elibrary.ru

Статьи публикуются в авторской редакции. Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности.

ISBN 978-5-906520-71-5

ББК 72.4я431 + 74.04я431

© ООО «ГиК», 2016

© Авторы статей, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Балабанова Н. С., Заливин А.Н. ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ НА ВИДЕО-ДАННЫХ МЕТОДОМ ВЫЧИТАНИЯ ФОНА	8
Гиричев А.А., Глыга К.Г. ОБРАБОТКА ТЕКСТУР ПАКЕТОМ ПРОГРАММЫ GRANITE SDK В UNREAL ENGINE	12
Жиляков Е. Г., Черноморец А.А., Курлов А. В., Болгова Е. В. ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ УЗКОПОЛОСНОЙ ПОМЕХИ С ЭНЕРГИЕЙ, СОСРЕДОТОЧЕННОЙ В ЗАДАННОЙ ПОЛОСЕ ЧАСТОТ	15
Межаков А. В. ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ КОШИ МЕТОДОМ РУНГЕ-КУТТЫ ЧЕТВЁРТОГО ПОРЯДКА	18
Ивашук О. А., Федоров В. И. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СХЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИ- МИ ОТХОДАМИ	22
Внукова З. А., Буханцов А. Д., Игрунова С. В. АНАЛИЗ СИСТЕМ МГНОВЕННОГО ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	25
Зайцева Т. В., Васина Н. В., Пусная О. П. АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН	28
Игрунова С. В., Зайцева Т. В., Путивцева Н. П., Нестерова Е. В. К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ СЕМАНТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	31
Махота А. С., Новиков Д. М., Игрунов К. К., Нестерова Е. В., Игру- нова С. В. ПРИМЕР ИЗВЛЕЧЕНИЯ И СТРУКТУРИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ БАЗЫ ЗНАНИЙ	34
Черноморец А. А., Болгова Е. В., Петина М. А., Черноморец Д. А. ОБ УТОЧНЕНИИ ОПИСАНИЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯ- НИЯ ТЕРРИТОРИЙ	37

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.Д.Щедрина, Г.А.Бирюкова, И.С.Пруцких НРАВСТВЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ДО	41
Андреева Н. В., Виниченко М. А., Пырьева М. В. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕКЛАСНОЙ РАБОТЫ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАС- САХ	45

Андреева Н. В., Шевчук О. Ю., Науменко Д. А. ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ НА УРОКАХ ФИЗИКИ	47
Попова О.В. «21 st CENTURY SKILLS»: НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ	49
Змеева Л. В., Плиса Л. Ф., Дьячкова Д. Б., Давидян Т. В., Ширина З. П., Булыгина Е. Л. СЕНСОРНОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР	52
Чуева Т.Н. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	55
Чуева Л. Е. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	58
Воробьева Г. Е. РОЛЬ ПЕДАГОГА В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ.	61
Исаева В. Ю., Балявина Л. В., Веремеенко Ю. Е., Зимовина С. Г., Копнина О. В., Мазырина Л. А., Охрименко Н. Ю., Рыбникова Е.А., Стародубцева Е. В. МЕСТО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	63
Лозина Л. И., Лозина Е. С., Межакова С. В. ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	67
Денисюк Г. М., Пожиленкова Н. Ф., ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ	70
Анисимова В. И., Берсенева М. А., Волобуева И. Г. ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ОГАПОУ «СТАРООСКОЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»	74
Лавринова Е. И., Шелякина К. О., ТЕХНОЛОГИЯ ТВОРЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ	76
Саварина И. Н., Перекупенко Л. Г. СИСТЕМНО – ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД НА УРОКАХ РАЗВИТИЯ РЕЧИ СРЕДСТВАМИ УМК «НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА XXI ВЕКА» (ИЗ ПРАКТИКИ ВВЕДЕНИЯ ФГОС)	79

Борзенкова Н. А., Медведева И. Н. НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ ЗРИТЕЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ У ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ	83
Чарыева Т. В. ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФГОС НОО	85
Минникова И. В. ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У СТАРШЕ- КЛАССНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ	89
Лебедева Л. В., Маликова И. В. РОЛЬ СЕМЬИ И ШКОЛЫ В СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА ..	91
Теплова Н. П., Теплова А. А. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАПОМИНАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	97
Воловичева Т. Н. ПРИЁМЫ ТЕХНОЛОГИИ РКМЧП КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВА- НИЯ УУД НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	101
Голоденко С. А. ПРИЁМЫ РЕФЛЕКСИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	104
Арсеенко Е. А., Уфимцева Т. А. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ АКРОБАТОВ НА ЭТ- ПАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	107
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	
Киселевич М. Ф., Орлова Ю. Д., Шеина Ю. В. ЭМБОЛИЗАЦИЯ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ	112
Гуреев В. В., Ступакова Е. Г., Локтева Т. И., Анциферова О. Е., КОРРЕКЦИЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ФАРМА- КОЛОГИЧЕСКИМ ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ ПРИ ЭКСПЕРИ- МЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ	115
Усенко О. В., Фирсова Т. В. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА: ПСИХОЛОГИЯ ГАР- МОНИЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ	117
Пономарева И. П., Давыдова М. В. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОСНОВНОЙ КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОЙ ГЕРИАТРИИ	120
Рудых Н. А., Сиротина С. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ХЕ- МОКИНОВ CCR5 (CCR5del 32) ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕСТА ГЕНОФОН- ДА НАСЕЛЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В СИСТЕМЕ РУС- СКОГО ГЕНОФОНДА	123

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Каторгина Н.П.

ТРАНСФОРМАЦИИ ИНСТИТУТА СВЕДУЩИХ ЛИЦ В СУДОПРО-
ИЗВОДСТВАХ: ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД 128

Алейник В. И.

НЕЗАВИСИМАЯ И БАНКОВСКАЯ ГАРАНТИИ: СУЩНОСТЬ И ПРИ-
ЧИНЫ ПРОВЕДЕННОЙ РЕФОРМЫ 131

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алемасова А. С., Рокурн А. Н., Симонова Т. Н., Щепина Н. Д.

ИНТЕГРАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВА-
НИЙ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ 135

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдулкахирова А.Х.

ПРОБЛЕМА ОХРАНЫ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ГВОЗ-
ДИЧНЫЕ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 138

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гусева Д. Р.

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КИЕВ-
СКОЙ МИТРОПОЛИИ 141

Блинова А. Э.

ФОРМИРОВАНИЕ НУМИЗМАТИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ И.Г. СПАС-
СКОГО В КОНЦЕ 1920-НАЧАЛЕ 1930-Х ГОДОВ 144

Немыкина Е. А.

ЖЕНЩИНЫ-РЕВОЛЮЦИОНЕРКИ В ПОСЛЕДНЕЙ ЧЕТВЕРТИ XIX
ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНИЦ «НАРОДНОЙ ВОЛИ» ... 147

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Плотников И.В.

ДИАГНОСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ, С
ПОМОЩЬЮ ИНДИКАЦИИ СОСТОЯНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДРЕ-
ВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ 150

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Панкова Е. С., Лоптева Н. И., Таранова Е. Г.

ЛАКУНАРНОСТЬ КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ 154

Мирошникова М. И., Найденова М. В.,

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПОСЛОВИЦ И ИДИОМ НЕМЕЦКОГО И РУС-
СКОГО ЯЗЫКОВ 156

Соляниченко С. В.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЕ. 158

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Борзова А. Д. ПРОБЛЕМЫ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	161
---	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Игнатенко А.В., Шульгина А.С., ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	164
Шанина Е. С. ОСОБЕННОСТИ КОНФЛИКТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ	166
Луханина Ю. В. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	168
Андреева А. Р., Египко Т. А., Туранцева О. А. ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ АКЦЕНТУИРОВАН- НЫХ ПОДРОСТКОВ	170
Доценко А. Е., Шутенко Е. Н. НАПРАВЛЕННОСТЬ ЛОКУСА-КОНТРОЛЯ И УЧЕБНАЯ МОТИВА- ЦИЯ СТУДЕНТОВ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИХ АКА- ДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ В ВУЗе	174

УПРАВЛЕНИЕ И КАДРОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Долинский Н. И. О ПРОБЛЕМАХ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	178
---	-----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Балабанова Наталья Сергеевна,

магистрант,

кафедра Информационно-телекоммуникационных
систем и технологий

НИУ «БелГУ»

(Белгород, Россия)

Научный руководитель: **Заливин Александр Николаевич**

доцент кафедры

Информационно-телекоммуникационных
систем и технологий НИУ «БелГУ»,

к. т. н., доцент;

(Белгород, Россия)

ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ НА ВИДЕО- ДАННЫХ МЕТОДОМ ВЫЧИТАНИЯ ФОНА

Задача обнаружения движущихся объектов была поставлена достаточно давно, хотя вследствие своей специфики, она пока не имеет конкретного решения.

Во-первых, условия обнаружения бывают различны. К примеру, если работать с бинарным чёрно-белым изображением, то задача значительно упрощается по сравнению с использованием полноцветных растров с плавными переходами цвета от одного оттенка к другому. Видео может поступать со статично расположенной камеры, таким образом, все кадры будут иметь примерно однообразный фон с возможными различиями освещения.

Для обнаружения движения методом вычитания фона используется некая модель. Данная модель фона обновляется через определенный интервал времени. В качестве простейшей модели иногда применяется первый видеокادر [3]. При вычитании этого изображения из последующих движущийся объект представляется достаточно грубо. Данная схема вычитания может использоваться исключительно с простыми сценами с однородным контрастом и незначительными изменениями.

Существуют разные методы и алгоритмы, которые описывают решения задач по выделению фона при помощи использования статистических функций: функции среднего, медианы, а также с помощью распределения Гаусса.

Метод вычитания фона

Простым методом к решению задачи выделения движущегося объекта является использование механизма вычитания фона из кадра видео (background subtraction) [1]. Процедура вычитания предполагает, что для данного видео построена модель фона

$$F = \{F(x, y), 0 \leq x < width, 0 \leq y < height\}, \quad (1)$$

где $width$ - ширина кадра, $height$ - высота кадра.

В принципе, такая модель должна представлять собой сцену без движущихся объектов.

Процедура вычитания модели фона состоит из двух этапов:

- Вычитание фонового изображения из текущего кадра видео. На данном этапе происходит попиксельное вычитание интенсивностей кадра видео и фонового изображения

$$D_k(x, y) = abs(I_k(x, y) - F(x, y)), k = \overline{1, N}, \quad (2)$$

где $I_k(x, y)$ - интенсивность определенного кадра.

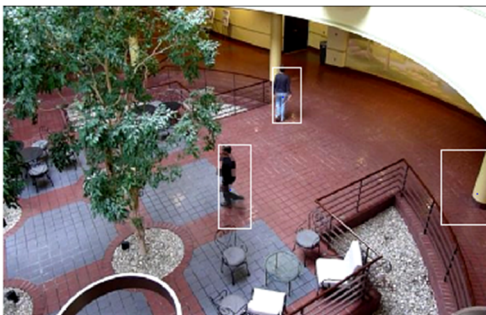
- Разделение пикселей по принадлежности к фону и объекту, то есть построение бинарного изображения (маски) [2]. Считается, что пиксель принадлежит объекту и имеет белый цвет в маске, если разность интенсивности фона и текущего кадра для данного пикселя превышает некоторое пороговое значение, в противном случае, принимается, что пиксель принадлежит фону

$$M_k(x, y) = \begin{cases} 255, D_k(x, y) \geq \tau \\ 0, D_k(x, y) < \tau \end{cases}, k = \overline{1, N} \quad (3)$$

От качества построенной модели фона зависит качество определения положения движущегося объекта с помощью метода вычитания фона.

Данный метод относится к группе нерекурсивных методов вычитания фона, когда при обновлении модели фона для текущего кадра используют данные о интенсивностях пикселей некоторого набора предыдущих моделей фона [4] (либо кадров) и текущего кадра.

Было проведено исследование данного метода при различных условиях видеосъемки. При выборе видеороликов учитывались следующие требования: видео должно быть снято в разных окружающих условиях, в разное время суток. Результаты исследований представлены на рисунке 1.



а)



б)

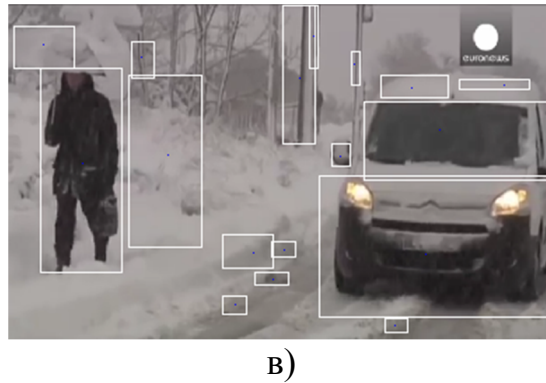


Рис. 1. – Результаты работы алгоритма вычитания фона при разных условиях съемки:

- а) Нормальные условия;
- б) Минимальное освещение;
- в) Неблагоприятные погодные условия

Алгоритм вычитания фона не может отделить движущиеся тени от объектов, это видно на рисунке 1(а). Также наблюдается ложное срабатывание.

Алгоритм вычитания фона достаточно неэффективен при минимальном освещении. Возникают ложные срабатывания: выделяются светлые области машин и освещенные участки дороги.

Неблагоприятные погодные условия влияют на работу алгоритма вычитания фона. По рисунку 1(в) можно сказать, что падающий снег вызывает ложные срабатывания.

Выбор порогового значения является важным пунктом работы данного метода. Уменьшение порогового значения приводит к появлению ложных срабатываний, так как даже минимальное изменение между текущим кадром и фоновым изображением будет считаться движением объекта (рисунок 2).

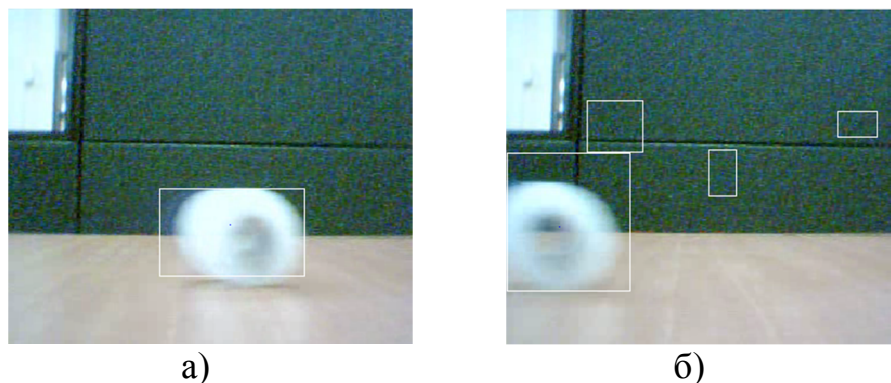


Рис. 2. – Результаты работы алгоритма вычитания фона при разных значениях порога:

- а) $\tau = 45$;
- б) $\tau = 20$

Были рассчитаны вероятности ложной тревоги при изменении значения порога. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Вероятности ложной тревоги

Значение порога	0	0	0	5	0	5	0		
Вероятность ложной тревоги			,1	,15	,3	,5	,7	,8	

По полученным результатам можно сделать вывод, что вероятность ложной тревоги увеличивается обратно пропорционально уменьшению значения порога, устанавливаемого в работе данного метода.

Заключение

В данной работе рассматривался метод вычитания фона в задаче обнаружения движущегося объекта.

Главным преимуществом данного метода является простота реализации. Главным недостатком метода вычитания фона является возможная классификация фоновых пикселей как переднеплановых. Это возникает при появлении на видеопоследовательности листьев деревьев, колышущихся на ветру, падающих снега и дождя, теней, отбрасываемых движущимися объектами и так далее. Для данного метода также свойственна латентность в обновлении модели фона. Метод вычитания фона не устойчив к уменьшению значения порога: с уменьшением значения порога увеличивается вероятность ложной тревоги.

Литература:

1. Nister D. Preemptive RANSAC for live structure and motion estimation / D.Nister // Nineteenth IEEE International Conference on Computer Vision 13-16 Oct. 2003. – Nice, 2003. – P.199-206.
2. Балабанова, Н.С. Обзор методов и алгоритмов обнаружения движущихся объектов на видео-данных / Н.С. Балабанова // Сборник студенческих научных работ «Вестник СНО НИУ «БелГУ»-2016». – 2016. – Вып. XX. – С. 510-515
3. Скрипкина, А.А. Обзор методов обнаружения движущегося объекта по видеоизображениям / А.А. Скрипкина // Перспективы развития информационных технологий. – 2011. – № 3-1. – С. 126-127.
4. Форсайт Д., Понс Ж. Компьютерное зрение. Современный подход [Текст] / Д. Форсайт, Ж. Понс. – М.: Изд. д. Вильямс, 2004. – 465с.

Гиричев Арсений Андреевич
Студент 4 курса, НИУ «БелГУ»
Глыга Ксения Геннадьевна
Студентка 4 курса, НИУ «Белгу»
(Белгород, РФ)

ОБРАБОТКА ТЕКСТУР ПАКЕТОМ ПРОГРАММЫ GRANITE SDK В UNREAL ENGINE

Аннотация. В статье рассматривается пакет программы Granite SDK, использование систем потоков текстур, работающего под управлением игрового движка Unreal, а так же преимущества использования пакета

Ключевые слова: текстуры, разрешение, Granite SDK, MIPMAP.

Поток текстур является процессом загрузки данных текстуры с диска в фоновом режиме во время игры. Лишь небольшое подмножество текстур в мире на самом деле хранится в памяти [1 с. 85]. Система потоков автоматически определяет, когда нужно загрузить конкретные текстуры с диска, или программист явно запрашивает текстуры для загрузки, или происходит комбинация обоих вариантов загрузки [3 с. 65].

Unreal имеет свою собственную систему потоков текстур, которая автоматически загружает текстуры на основе ряда параметров, причем наиболее важным фактором является расстояние до камеры. Unreal загружает новую MIPMAP текстуру, как только камера становится на определенном расстоянии от этой текстуры [4 с. 95]. Такая система позволяет создавать большой открытый мир в играх. Иметь плотные сцены становится сложной задачей, то есть большое количество объектов тесно размещенных вместе или сложно текстурированные объекты. Если использовать слишком много текстур в одной конкретной области игрового мира, то все эти текстуры должны быть загружены при помощи системы потоков текстур. Иначе это приведет к появлению визуальных артефактов таких, как поппинг и размытость. Очевидное решение увеличение кэш-памяти, но оно имеет свои пределы [2 с. 183].

Granite SDK, позволяет создать решение этих проблем. Пакет Granite SDK включает в себя такой функционал, как плитки на основе текстур потоковой передачи виртуальных библиотек и текстурирования шейдеров, изменение диапазона форматов сжатия текстур, текстуры транскодеры, системы прогнозирования, системы кэширования управления и многое другое. Не вдаваясь слишком глубоко в технические детали, гранит будет делить все MIPMAP текстуры на небольшие плитки, как правило, 128x128 пикселей. Во время работы игры, гранит будет автоматически выяснять, какие плитки на самом деле являются видимыми камерой и загружать только те плитки, которые видны в большинстве случаев (Рис. 1). В то время как в типичном потоковом движке все текстуры плоскости будут загружены в разрешение 8K диффузный, 8K нормальный и 8K зеркальная. Гранит будет загружать только плитки, которые действительно необходимы (Рис. 2). Это приводит к гораздо меньшему объему данных для загрузки, что позволяет

использовать меньше памяти, что обеспечивает более высокое и детализированное разрешение текстур [5 с. 122].



Рис. 1.- Пример изображения.

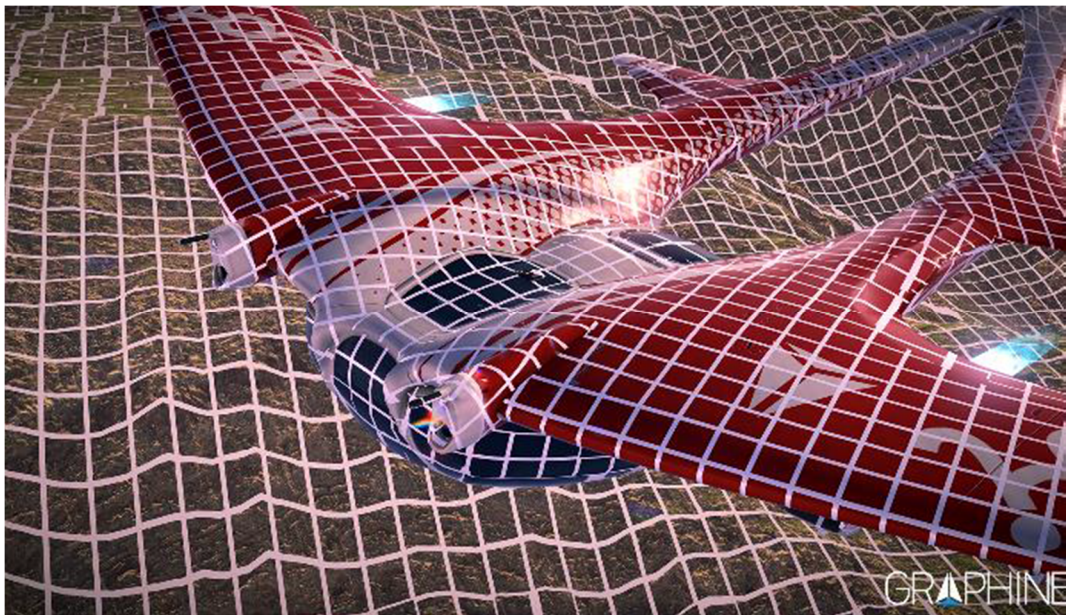


Рис. 2.- Пример загрузки MIPMAP текстуры с Granite.

Одним из главных преимуществ от использования виртуального текстурирования является то, что можно использовать большие текстуры, до 256Kx256K. Текстура такого размера сжимается с DXT1 будет занимать 32 Гб оперативной памяти, и при необходимости загружать эту текстуру будет занимать несколько минут. С пакетом Granite, потребуется только 32 Мб VRAM для этой текстуры, что увеличит скорость загрузки.

Гранит содержит собственный кодек сжатия, который способен сжать текстуры на 60% или более по сравнению с форматом на основе блоков, как DXT1, BC5 или BC7. Схема сжатия также масштабируется, что позволяет установить уровень качества каждой текстуры карты (низкий, средний, высокий и без потерь). "Low" и "Medium" качество приведет к очень

небольшому потреблению пространства на диске и более высокую производительность потоковой передачи. 'High' установка качества даст вам хорошее качество, все еще сжимая текстуру в среднем на 60%. Это приводит к эффективной потоковой передаче и уменьшенным дисковым пространством.

В результате данный пакет является отличным решением, для быстрой распаковки большой текстуры ландшафта или спутникового изображения, UDIM текстуры с большим количеством пятен, а также больших материальных масок, лайтмапы с высоким разрешением или фотограмметрии сканирования. Может помочь увеличить разрешение объекта и характера текстур к 4K или 8K без возникновения ошибок или необходимости тратить гигабайты VRAM.

Литература

1. Fominykh, M. Virtual Campus in the Context of an educational Virtual City // The International conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications - 2009. - 22-26 pp.
2. Morozov, M., Tanakov, A. The Virtual Laboratory as an Active Learning Environment // eAdoption and the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies. Part 2, Amsterdam: IOS press, ISBN 1-58603-470-7, 2004 -1742-1748 pp
3. Dickey, M.D. Three-dimensional virtual worlds and distance learning: two case studies of Active Worlds as a medium for distance education/ M. D. Dickey // British Journal of Educational Technology - Vol. 3 No. 36, 2005. - 439-451 pp.
4. Зеленко, Л.С. Применение технологии виртуальных миров при построении интерактивных обучающих систем // Третья международная научно-практическая конференция "Электронная Казань 2011" - 2011. - 127-133 с. - Т. 1-2.
5. Томас Х. Кормен, Чарльз И. Лейзерсон, Рональд Л. Ривест, Клиффорд Штайн. Алгоритмы: построение и анализ, 3-е издание = Introduction to Algorithms, Third Edition. — М.: [«Вильямс»](#), 2013. — 1328 с.

Жиляков Евгений Георгиевич

д.т.н., профессор, зав. кафедрой информационно-телекоммуникационных систем и технологий

Черноморец Андрей Алексеевич

к.т.н., доцент, профессор кафедры прикладной информатики и информационных технологий

Курлов Александр Васильевич

ст. преподаватель кафедры информационно-телекоммуникационных систем и технологий

Болгова Евгения Витальевна

аспирант 4 года обучения кафедры прикладной информатики и информационных технологий

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация

e-mail: zhilyakov@bsu.edu.ru

ОБ ОДНОЙ МОДЕЛИ УЗКОПОЛОСНОЙ ПОМЕХИ С ЭНЕРГИЕЙ, СОСРЕДОТОЧЕННОЙ В ЗАДАННОЙ ПОЛОСЕ ЧАСТОТ

В настоящее время генераторы пространственного зашумления используются, как правило, для маскировки информативных побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН) персональных компьютеров, рабочих станций компьютерных сетей и комплексов на объектах вычислительной техники. Для подавления средств сотовой связи, несанкционированно используемых в режиме радиомикрофона или в учебных аудиториях при проведении экзамена, могут использоваться различного рода блокираторы. Такие устройства являются фактически генераторами заградительной помехи, блокирующими частотный диапазон того или иного стандарта сотовой связи в небольшом радиусе. Как генераторы шума, так и блокираторы сигналов «подавляют» относительно широкий диапазон частот и могут привести к невозможности использования легальных средств радиосвязи, радиодоступа и беспроводных сетей.

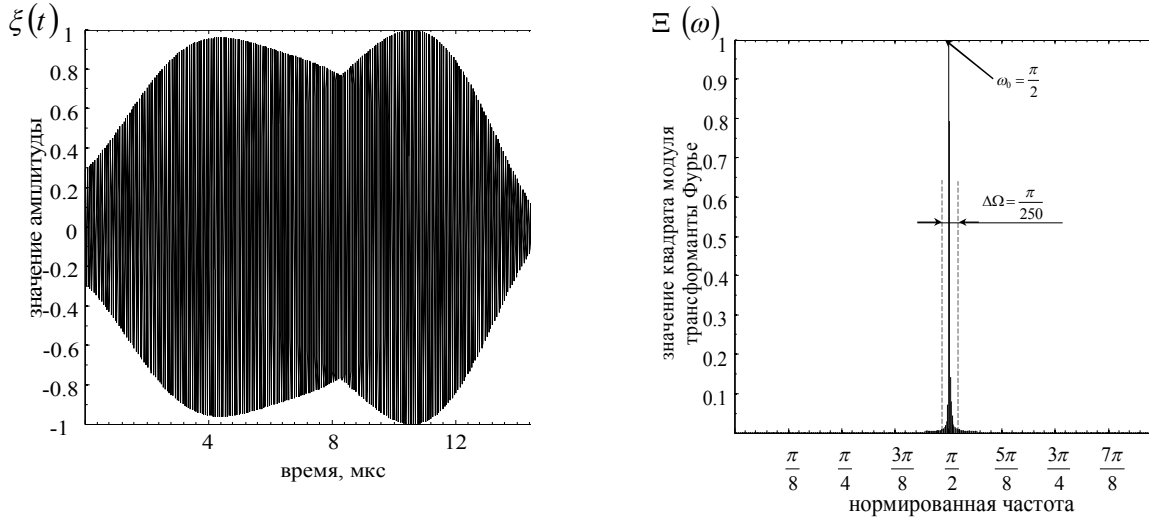
Генераторы прицельной узкополосной помехи меньше влияют на работу санкционированных беспроводных технологий в пределах контролируемой территории или помещения, так как имеют относительно узкий спектр частот, соизмеримый с полосой пропускания подавляемого устройства. Кроме того, непрерывное совершенствование технических средств разведки (ТСР), в том числе в направлении уменьшения ширины полосы используемых частот с целью снижения вероятности их обнаружения, по-прежнему оставляет актуальными вопросы модернизации и разработки новых схем генераторов узкополосной помехи.

Одной из наиболее простых моделей узкополосных помех являются квазигармонические (многотональные) помехи, представляющие собой сумму синусоид равной мощности со случайными фазами [4]:

$$\xi(t) = \sum_{k=1}^n \sqrt{(2U_j^2 / n)} \sin(2\pi f_k t / f_0 + \theta_k), \quad (1)$$

где U_j^2 – энергия j -й помехи, θ_k – независимые и равномерно распределенные на интервале $[0, 2\pi]$ случайные фазы; f_k – центральная частота гармоники.

На рисунке 1, представлен сигнал, соответствующий квазигармонической помехе, во временной (а) и частотной (б) областях.



а) график функции $\xi(t)$

б) нормированный энергетический спектр $\Xi(\omega)$

Рисунок 1 – Узкополосная квазигармоническая помеха $\xi(t)$

Недостатком описанной выше модели является периодичность во временной области, которую просто детектировать, компенсировав остальные шумовые компоненты (например, имея частотную обстановку, усредненную за промежуток времени пока не был включён генератор) и попытаться нейтрализовать. Следовательно, необходимо разработать помеху, имеющую структуру близкую к случайному шуму.

Известен математический аппарат [1, 2], позволяющий синтезировать сигнал, локализованный как во временной, так и в частотной областях. К такому сигналу относят собственный вектор субполосной матрицы, который можно найти из соотношения:

$$\lambda_k \vec{q}_k = \mathbf{A} \vec{q}_k \quad (2)$$

где λ_k – собственные числа субполосной матрицы \mathbf{A} ; \vec{q}_k – собственные вектора субполосной матрицы \mathbf{A} ; k – порядковый номер собственного числа и соответствующего ему собственного вектора; $\mathbf{A} = \{a_{i,k}\}$ – субполосная матрица, определяемая для частотной полосы Δf с центром на частоте f_0 .

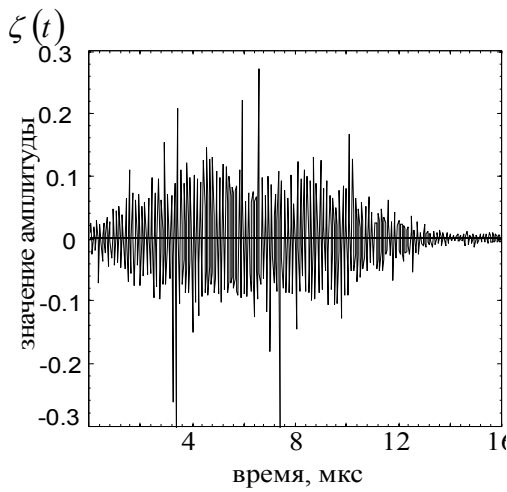
Для формирования узкополосной помехи предлагается использовать субполосную матрицу с модифицированным ядром [2]:

$$a_{i,k} = \begin{cases} \sqrt{1-h} \cdot 4\pi\Delta f / f_\Delta + \sqrt{h} \cdot u_k & , i=k \\ \sin(2\pi\Delta f / f_\Delta (i-k)) \cdot \cos(2\pi f_0 / f_\Delta (i-k)) & i \neq k \end{cases}, \quad i, k = 1, \dots, N, \quad (3)$$

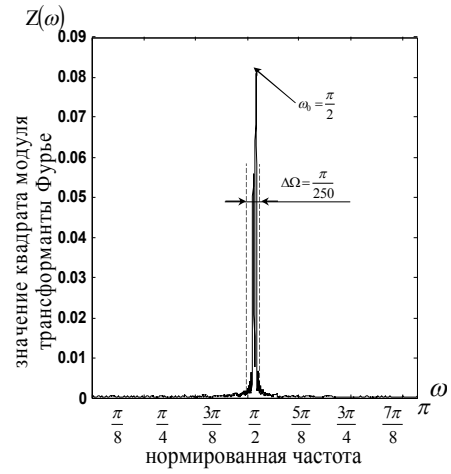
где u_m – шум с нормальным законом распределения, $u_k \in [-1, 1]$; h – коэффициент пропорциональности, $h \in (0, 1)$.

Одним из свойств собственных векторов субполосной матрицы является сосредоточенность энергии в частотной полосе, при этом энергия в этом частотном интервале пропорциональна собственному числу λ_k , [1, 2, 3]. На рисунке 2 приведен сигнал, соответствующий сумме собственных векторов \vec{q}_k субполосной матрицы A с шумовой компонентой, собственные числа которых максимальны (близки к единице), определяемый выражением:

$$\vec{\zeta} = \sum_{k=1}^J \vec{q}_k, \quad \lambda_k \vec{q}_k = A \vec{q}_k; \quad \lambda_k \approx 1, \quad k = 1, 2, \dots, J. \quad (4)$$



а) график функции $\zeta(t)$



б) нормированный энергетический спектр $Z(\omega)$

Рисунок 2 – Модель субполосной помехи $\zeta(t)$, при $h=0.1$

На рисунке 2 представлены результаты моделирования узкополосной помехи в среде MATLAB на основе предложенного алгоритма с коэффициентом пропорциональности $h=0.1$.

Заключение

Сравнительный анализ рисунка 1 и рисунка 2 показывает, что предложенный алгоритм формирует помеху с характеристиками значительно ближе к случайному шуму по сравнению с первыми двумя моделями (временная область сравниваемых процессов). Кроме того, в предложенной в работе модели субполосной помехи увеличение значения коэффициента пропорциональности h с одной стороны уменьшает квазипериодичность генерируемой помехи и делает ее амплитуду более равномерной во времени, но с другой стороны увеличивается доля энергии помехи, просачивающейся хотя и незначительно за пределы подавляемой полосы частот, что требует выбора рационального варианта. Таким образом, разработанная модель позволяет генерировать узкопо-

лосную помеху, близкую к шуму как случайному процессу, что затрудняет ее нейтрализацию при попытках противодействия постановке помех.

Работа выполнена при поддержке Государственного задания НИУ «БелГУ», код проекта № 358.

Литература:

1. Жиляков Е.Г. Оптимальные субполосные методы анализа и синтеза сигналов конечной длительности [Текст] / Жиляков Е.Г.// АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА. – М.: Академический научно-издательский, производственно-полиграфический и книгораспространительский центр Российской академии наук "Издательство "Наука", 2015. № 4. С. 51-66.
2. Zhilyakov, E.G. Optimal sub-band methods for analysis and synthesis of finite-duration signals // Automation and remote control. 2015. 4 (76). pp. 589-602.
3. Жиляков, Е.Г., Черноморец А.А., Болгова Е.В. Метод формирования сигналов с нулевой энергией в заданных частотных интервалах / Е.Г Жиляков, А.А. Черноморец, Е.В. Болгова // Новая наука: Теоретический и практический взгляд: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (14 марта 2016 г., г. Нижний Новгород) в 2 ч. Ч. 1. – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016. – С. 8-12.
4. Лихолоб, П.Г. Модель прицельной узкополосной помехи [Текст]/ П.Г. Лихолоб, А.Д. Буханцов, С.Н. Девицына, А.В. Курлов // Научные ведомости Белгородского государственного университета № 19 (216). выпуск 36/1, серия История. Политология. Экономика. Информатика. – 2015г. С. 191-197.

Межаков Александр Викторович
магистрант НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ КОШИ МЕТОДОМ РУНГЕ-КУТТЫ ЧЕТВЁРТОГО ПОРЯДКА

Численное решение задачи Коши широко применяется в различных областях науки и техники, и число разработанных для него методов достаточно велико.

Задачу Коши можно сформулировать следующим образом:

Пусть дано дифференциальное уравнение $y' = f(x, y)$ и начальное условие $y(x_0) = y_0$. Требуется найти функцию $y(x)$, удовлетворяющую как указанному уравнению, так и начальному условию.

Говорят, что задача Коши имеет единственное решение, если она имеет решение $y = f(x)$ и никакое другое решение не отвечает интегральной кривой, которая в сколь угодно малой выколоте окрестности точки (x_0, y_0) имеет поле направлений, совпадающее с полем направлений $y = f(x)$. Точка (x_0, y_0) задаёт начальные условия.

Методы Рунге-Кутты – важное семейство численных алгоритмов решения обыкновенных дифференциальных уравнений и их систем. Данные итеративные методы явного и неявного приближённого вычисления были разработаны около 1900 года немецкими математиками К. Рунге и М. В. Куттой. Наиболее часто используется и реализована в различных математических пакетах (MATHCAD, MAPLE, MATLAB) стандартная схема четвёртого порядка.

Рассмотрим задачу Коши: $y'=f(x,y)$, $y(x_0)=y_0$. Тогда приближенное значение в последующих точках вычисляется по итерационной формуле:

$$y_{n+1} = y_n + \frac{h}{6}(k_1 + 2 \cdot k_2 + 2 \cdot k_3 + k_4) \quad (1)$$

Вычисление нового значения проходит в четыре стадии:

1. $k_1=f(x_n, y_n)$,
2. $k_2=f(x_n+h/2, y_n+(h/2) \cdot k_1)$,
3. $k_3=f(x_n+h/2, y_n+(h/2) \cdot k_2)$,
4. $k_4=f(x_n+h, y_n+h \cdot k_3)$,

где h – величина шага сетки по x .

Пример. Вычислить методом Рунге-Кутта интеграл дифференциального уравнения $y'=x+y$ при начальном условии $y(0)=1$ на отрезке $x=[0, 0.5]$ с шагом интегрирования $h=0.1$.

Решение. Вычислим y_1 . Для этого сначала последовательно вычисляем k_j :

$$k_1 = x_0 + y_0 = 0 + 1 = 1 \quad (2)$$

$$k_2 = x_0 + \frac{h}{2} + y_0 + \frac{h}{2} \cdot k_1 = (0 + 0.05) + (1 + 0.05) = 1.1 \quad (3)$$

$$k_3 = x_0 + \frac{h}{2} + y_0 + \frac{h}{2} \cdot k_2 = (0 + 0.05) + (1 + 0.055) = 1.105 \quad (4)$$

$$k_4 = x_0 + h + y_0 + h \cdot k_3 = (0 + 0.1) + (1 + 0.1105) = 1.2105 \quad (5)$$

Теперь получим

$$\Delta y_0 = \frac{0.1}{6}(1 + 2 \cdot 1.1 + 2 \cdot 1.105 + 1.2105) \quad (6)$$

и, следовательно,

$$y_1 = y_0 + \Delta y_0 = 1 + 0.1103 = 1.1103 \quad (7)$$

Аналогично вычисляются последующие приближения (табл.1).

Таблица 1. Приближения Рунге-Кутты четвёртого порядка

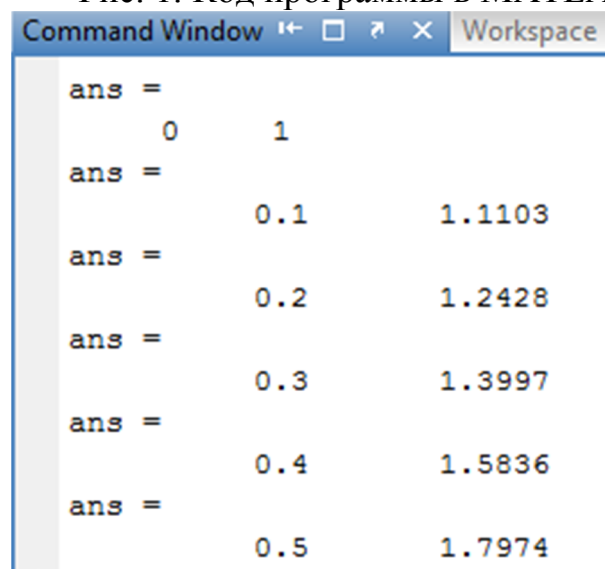
j	x(j)	y(j)
0	0	1
1	0.1	1.1103

2	0.2	1.2428
3	0.3	1.3997
4	0.4	1.5836
5	0.5	1.7974

Так же этот алгоритм был реализован в MATLAB. Код программы (Рис. 1), полученные результаты (Рис. 2) и построенный график (Рис. 3) приведены ниже.

```
clear, clc
h = 0.1; % шаг
a = 0; % нижний предел
b = 0.5; % верхний предел
x = a:h:b; y = zeros(size(x)); y(1) = 1;
for j=1:length(x)-1
    k1=(x(j)+y(j));
    k2=(x(j)+h/2+y(j)+(h/2)*k1(1));
    k3=(x(j)+h/2+y(j)+(h/2)*k2(1));
    k4=(x(j)+h+y(j)+h*k3(1));
    dU = (k1+2*k2+2*k3+k4)/6;
    y(j+1)=y(j) + h*dU;
    [x(j),y(j)]
end
plot(x,y);legend('y(x)');
title('Метод Рунге-Кутты 4-го порядка') % заголовок окна
[x(j+1),y(j+1)]
```

Рис. 1. Код программы в MATLAB



ans =	0	1
ans =	0.1	1.1103
ans =	0.2	1.2428
ans =	0.3	1.3997
ans =	0.4	1.5836
ans =	0.5	1.7974

Рис. 2. Результаты методом Рунге-Кутты четвёртого порядка

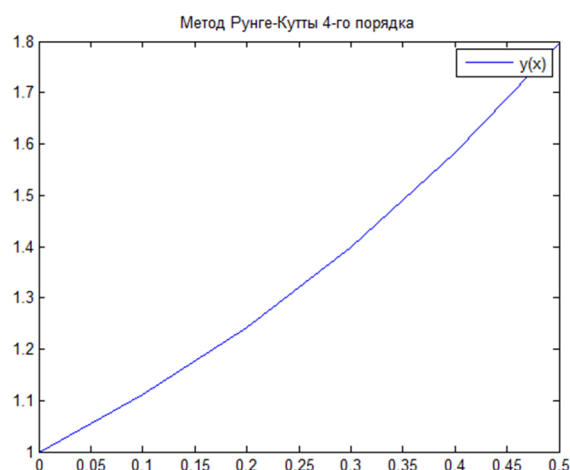


Рис. 3. График Рунге-Кутты четвертого порядка

Этот метод имеет четвертый порядок точности, то есть суммарная ошибка на конечном интервале интегрирования имеет порядок $O(h^4)$ (ошибка на каждом шаге порядка $O(h^5)$).

Методы Рунге-Кутты легко программируются, обладают достаточными для широкого круга задач свойствами точности и устойчивости, для начала вычислений не требуется дополнительных расчётов, позволяют на любом этапе вычислений легко изменять шаг интегрирования.

Литература:

1. Абакумов, М.В. Лекции по численным методам математической физики: Учебное пособие / М.В. Абакумов, А.В. Гулин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 158 с.
2. Арушанян О.Б., Залеткин С.Ф. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. – М.: Дрофа, 2005.
3. Бахвалов Н.С., Жидков Н.П., Кобельков Г.М. Численные методы. 3-е изд., перераб. и доп. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. 632 с.
4. Киреев В.И., Пантелеев А.В. Численные методы в примерах и задачах: Учеб. пособие. -2-е изд. стер.- М.: Высш. шк., 2006.
5. Формалев В.Ф., Ревизников Д.Л. Численные методы. – Изд. 2-е, испр., доп. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006.

Ивашук Ольга Александровна,
профессор кафедры информационных систем
НИУ «БелГУ», д. т. н., доцент;
(Белгород, Россия)

Федоров Вячеслав Игоревич,
ассистент кафедры информационных систем НИУ «БелГУ»,
аспирант;
(Белгород, Россия)

ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СХЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ

Работа выполнена в рамках исполнения государственного задания в сфере научной деятельности по проекту № 671 «Разработка интеллектуальной технологии мониторинга и прогнозирования экотехногенных рисков и управления техносферной безопасностью территорий»

Одним из важнейших источников загрязнения окружающей среды являются отходы производства и потребления [1-3]. Особенно следует выделить отходы от медицинских учреждений, которые представляют эпидемиологическую, токсикологическую и радиационную опасность. В связи с этим возникает задача эффективного управления в сфере обращения медицинскими отходами для уменьшения негативного воздействия на природную среду. В рамках данной задачи авторами разработана электронная модель схемы обращения с медицинскими отходами, включающая: алгоритмы организации и осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, размещению медицинских отходов; соответствующие базы данных (БД) с обеспечением процедур ввода, обработки, анализа и представления данных, геомодели для комплексного визуализированного анализа, а также возможности оценки выполнения сценариев перспективного развития системы обращения с медицинскими отходами.

Электронная модель схемы обращения с медицинскими отходами предложена для территории Белгородской области, в которой актуализированы все вышеуказанные виды обращения с отходами. На предварительном этапе был проведен комплексный анализ [4]: характеристик источников отходов (месторасположение, классификация и количество образуемых отходов); объектов обработки, утилизации и размещения медицинских отходов; баланса количественных характеристик медицинских отходов; движения потоков отходов от источников образования к объектам обработки, утилизации и размещения.

Разработка электронных карт и создание геомодели были выполнены на платформе ArcGIS 10.1, позволяющей управлять базами пространственных данных растровых и векторных форматов, формировать выборку из баз геоданных на основе SQL запросов с их графической визуализацией. Благодаря имеющемуся модулю Python возможно создавать дополнительные инструменты для решения специализированных задач.

На первом этапе осуществляется получение исходных материалов: производится сбор статистической информации об объектах утилизации медицинских отходов, объемах медицинских отходов, векторных данных, отображающих географические объекты. На втором этапе проводится анализ полученных данных: анализ статистической информации, выделение объектов модели, определение существенных атрибутов данных объектов, описывающих их слои. Далее формируется решение о достаточности объема данных. На третьем этапе разрабатывается структура атрибутивных таблиц, описывающих объекты модели, определяются поля таблиц и их типы. Основная атрибутивная таблица содержит следующие поля: район – муниципальное образование; класс А – объем отходов класса А (эпидемиологические безопасные отходы, по составу приближенные к твердым коммунальным отходам); класс Б – объем отходов класса Б (инфицированные и потенциально инфицированные отходы); класс В – объем отходов класса В (материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения); класс Г – объем отходов класса Г (токсикологические опасные отходы); класс Д – объем отходов класса Д (радиоактивные отходы); всего – общий объем отходов медицинских учреждений. На четвертом этапе осуществляется формирование и редактирование слоев создаваемой карты и таблиц к ним. Слои – это ресурсы карты. Они определяют внешний вид и поведение данных на карте, например, вид символов и информацию во всплывающих окнах; могут содержать данные или ссылку на данные. Каждый слой определяет, как отображаются в нем географические данные и место их хранения в БД. На пятом этапе осуществляется ввод табличных и текстовых данных с характеристиками объектов, а именно осуществляется заполнение атрибутивных таблиц статистическими данными, характеризующими объекты. Ввод данных может осуществляться как вручную, так и импортироваться из текстовых файлов и таблиц, например, сформированных в Excel. Указанные данные позволяют на их основе различным образом визуализировать объекты, строить диаграммы. На шестом этапе разрабатывается знаковая система – элементы компоновки карты: заголовков, легенды.

На последней стадии разработки электронной модели схемы обращения с медицинскими отходами была сформирована группа карт, наглядно отображающих процессы производства, транспортировки и обращения с отходами. Пример отображения атрибутивных данных и векторных объектов представлен на рисунке 2. Круговыми диаграммами на данной карте показано распределение медицинских отходов по классам опасности в конкретном муниципальном образовании. Цвет на территории характеризует общий объем медицинских отходов, образуемый на территории муниципального образования.

С помощью данной модели имеется возможность создавать необходимый SQL-запрос для выборки из БД.

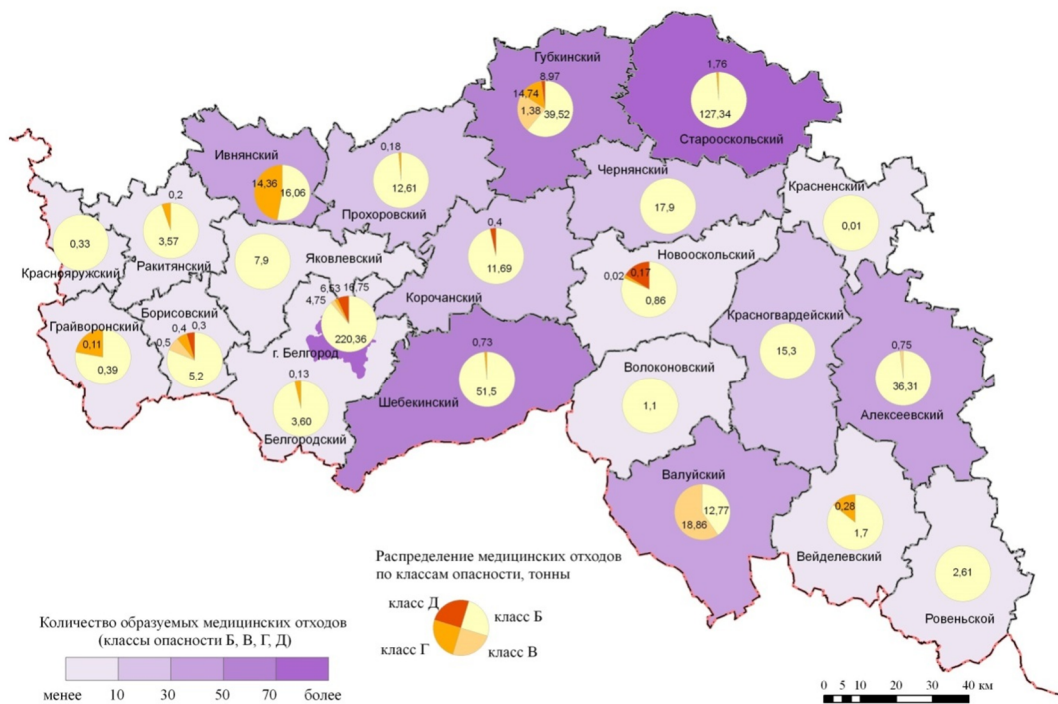


Рисунок 2. Объемы образования медицинских отходов Белгородской области.

Разработанная электронная модель схемы обращения с медицинскими отходами позволяет проводить оперативный анализ ситуации в режиме реального времени, осуществлять прогнозирование развития процессов при изменении различных техногенных и антропогенных факторов и формировать оптимальные варианты решений для улучшения экологической ситуации региона.

Литература.

1. Черняева, Т.К., 2013, “Актуальные проблемы влияния отходов производства и потребления на объекты окружающей среды и состояние здоровья населения (обзор)”, Гигиена и санитария, #3, стр. 32-35.
2. Starostina, V., Damgaard, A., Christensen, T.H., Rechberger, H., 2015, “Waste management in the Irkutsk, Siberia, Russia: environmental assessment of current practice focusing on landfilling”, Waste management & research, 33(12).
3. Pantini, S., Verginelli, I., Lombardi, F., Scheutz, C., Kjeldsen, P., 2015, “Assessment of biogas production from MBT waste under different operating conditions”, Waste management, 9, pp. 34-49.
4. Иващук, О.А., Землякова, А.В., Щербинина, Н.В., Петров, С.П., Буряк, Ж.А., Федоров, В.И., Богат, Д.В., 2016, “Электронная модель схемы обращения с отходами”, Научные ведомости БелГУ. Серия: Экономика. Информатика, 2 (223), выпуск 37, стр. 162-167.

Внукова Злата Адхамовна,
студентка кафедры информационно-телекоммуникационных систем и
технологий института Инженерных технологий
и естественных наук НИУ «БелГУ»

Буханцов Андрей Дмитриевич,
доцент кафедры информационно-телекоммуникационных систем и
технологий института Инженерных технологий
и естественных наук НИУ «БелГУ», к. т. н., доцент

Игрунова Светлана Васильевна,
доцент кафедры информационных систем института Инженерных
технологий и естественных наук НИУ «БелГУ», к. с. н., доцент

АНАЛИЗ СИСТЕМ МГНОВЕННОГО ОБМЕНА СООБЩЕНИЯ- МИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Системы мгновенного обмена сообщениями, мессенджеры (от англ. messenger — курьер), представляют собой службы мгновенных сообщений для обмена информацией в режиме реального времени через Интернет: текстовые сообщения, звуковые сигналы, изображения, видео. Некоторые из них предоставляют такие услуги, как игры, групповые текстовые чаты или видеоконференции.

Проблема обеспечения безопасности обмена данными на таких открытых ресурсах, как системы мгновенного обмена сообщениями, достаточно актуальна. Информация в современном обществе служит не только предметом профессиональных обменов, но и ресурсом принятия решений, средством обеспечения более высокого качества жизни. Информация все чаще выполняет функции объекта преступных посягательств, средства конкурентной борьбы в бизнесе, политике и даже оружия информационных войн [2]. В этих условиях активно возрастает роль безопасного использования информации, в том числе и в повседневной жизни каждого человека.

Для анализа и выбора наиболее безопасных мессенджеров был применен метод анализа иерархий (МАИ), созданный американским математиком Т. Саати в конце 1970-х. Суть этого метода состоит в декомпозиции проблемы или цели на более простые составляющие части и в поэтапном установлении приоритетов оцениваемых компонент с использованием парных сравнений. В данном случае была построена наиболее простая иерархия, состоящая из трех уровней: верхний — уровень цели (выбор безопасной системы мгновенного обмена сообщениями), средний — критерии оценки (сквозное шифрование, протокол шифрования, desktop-клиент с шифрованием, шифрование голосовых звонков и ID) и нижний — список альтернатив (в качестве альтернатив были выбраны следующие мессенджеры, популярные на современном рынке — CriptoCat, Signal, Skype, Telegram, Threema, Viber и WhatsApp) [4].

Главным требованием к безопасности мессенджера является сквозное,

End-To-End шифрование (E2EE), при котором ключи шифрования хранятся только на пользовательских устройствах и не отправляются для хранения на сервер. Вторым немаловажным критерием выступает использование надежного протокола шифрования (Signal — единственный протокол, одобренный E2EE)[3]. Оставшиеся критерии являются дополнительными и не определяют степень безопасности в полной мере, как первые два. Шифрование голосовых звонков и desktop-клиент с шифрованием также являются частью безопасности мессенджера, но социологические опросы показывают, что пользователи систем мгновенного обмена сообщениями не выделяют эти функции в качестве определяющих, а функцию голосового вызова использует крайне малое количество пользователей, поэтому она внедрена не в каждом мессенджере. Критерий идентификатора пользователя наоборот — наиболее явно отображает степень анонимности (см. таблицу).

Таблица. Сводные данные альтернатив по выбранным критериям

Мессенджер	E2EE шифрование	Протокол шифрования	Desktop клиент с шифрованием	Шифрованные голосовые звонки	ID
CryptoCat	нет	Off-The-Record (OTR)	да	нет функции	имя чата, логин
Signal	да	Signal	нет	да	т. номер
Skype	нет	AES-256	до сервера	нет	логин
Telegram	да	своя реализация Signal (MTProto)	Cutegram	нет функции	т. номер, логин
Threema	да	ECDH	HTTPS	нет функции	QR-код
Viber	да	часть Signal (Double Ratchet)	до сервера	да	т. номер
WhatsApp	да	Signal	HTTPS	да	т. номер

Данные чатов в CryptoCat шифруются протоколом Off-The-Record (OTR), использующим комбинацию алгоритмов AES, симметричного ключа, алгоритма Диффи-Хеллмана и хеш-функции SHA-1 (динамический обмен ключами). Немаловажным является тот факт, что в CryptoCat невозможно сохранить историю чата.

Мессенджер Signal компании Open Whisper Systems использует Open Source протокол (протокол Signal — модель сквозного шифрования E2EE с PFS — совершенной прямой секретностью, гарантирующей, что сессионные ключи не будут скомпрометированы при компрометации одного из долгосрочных ключей).

Протокол MTProto, используемый в Telegram, шифрует данные до их отправки транспортным протоколом, например таким, как TCP, HTTP, UDP и т.д. (см. рисунок).

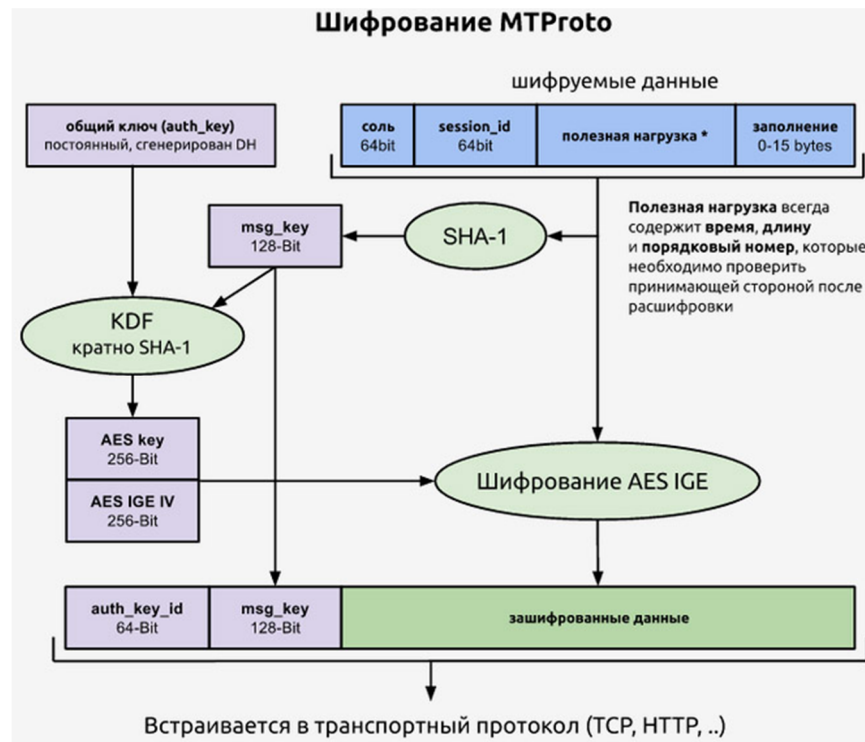


Рисунок. Схема шифрования протокола MTPROTO

При авторизации и аутентификации используются алгоритмы RSA-2048, DH-2048 для шифрования, при передаче сообщений протокола в сеть они шифруются AES с ключом, известным клиенту и серверу. Также применяются криптографические хеш-алгоритмы SHA-1 и MD5.

Threema — безопасный мессенджер из Швейцарии с шифрованием на базе алгоритма протокола Диффи-Хеллмана на эллиптических кривых (ECDH), имеет защищенный механизм верификации контактов (требуется при личной встрече просканировать с экрана абонента специальный QR-код)[1].

По результатам анализа систем мгновенного обмена сообщениями при помощи МАИ были выявлены следующие четыре системы, расположенные в порядке по убыванию оценки критериев: Threema, Signal, CryptoCat, Telegram.

Литература:

1. Threema Cryptography Whitepaper, 2016-07-05. 12 с.
2. Жукова П.Н., Насонова В.А., Ходякова Н.В. О некоторых средствах защиты информационных систем от несанкционированного доступа // Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства: Проблемы правоохранительной деятельности (выпуск №2), 2015 . С. 83 — 88.
3. Марков А.С., Цирлов В.Л., Барабанов А.В. Методы оценки несоответствия средств защиты информации. М.: Радио и связь, 2012. 192 с.
4. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1993. 278 с.

Зайцева Татьяна Валентиновна,

доцент кафедры прикладной информатики
и информационных технологий
института инженерных технологий
и естественных наук НИУ «БелГУ»,

к. т. н., доцент;
(Белгород, Россия)

Васина Наталья Валентиновна,

доцент кафедры начертательной геометрии,
компьютерной и инженерной графики
Тульского государственного университета,

к. т. н., доцент;
(Тула, Россия)

Пусная Ольга Петровна,

старший преподаватель кафедры прикладной
информатики и информационных технологий
института инженерных технологий и
естественных наук НИУ «БелГУ»;

(Белгород, Россия)

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

На данном этапе развития общества усиливается роль процесса информатизации, что в первую очередь связано с разработкой, широким внедрением и активным использованием информационных технологий во всех сферах человеческой деятельности. Совершенствование техники и технологий позволило обеспечить организацию процессов проектирования и конструирования инженерных изделий средствами ИТ, что привело к необходимости изменения подготовки будущих специалистов.

Графическая подготовка учащихся инженерных направлений обеспечивает теоретическую и практическую основу технического образования, формируя не только определенный способ мышления, но и средство общения. Кроме того, графическая подготовка играет заметную роль в развитии пространственного воображения и мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений. Знания, умения и навыки, которые приобретают учащиеся при изучении дисциплин «Черчение», «Начертательная геометрия», «Инженерная графика» и др., а также в модулях дисциплин информационного цикла, необходимы не только для постижения общетехнических и специальных дисциплин в вузе, но и для выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ.

При освоении дисциплин данного цикла учащиеся инженерных направлений часто сталкиваются со следующими трудностями:

- слабая начальная графическая (а иногда и геометрическая) подготовка, что определяет низкий уровень пространственного мышления и неустойчивость навыков графической деятельности;

- небольшое количество часов, отводимых на изучение графических дисциплин;

- перераспределение часов дисциплин;

- увеличение доли самостоятельной работы.

Все это требует разработки новых форм и средств обучения.

До сих пор преподавателями передача учащимся образа некоего геометрического объекта осуществляется на вербально-логическом уровне (словесном, наглядном или наглядно-образном), в результате чего у последних формируется собственное представление об изучаемом объекте, как правило, не совсем или вообще не верное. Использование современных информационных технологий открывает новые возможности, связанные с функциями воображения и образной памяти, для передачи образов геометрических объектов. Именно поэтому в последнее время все чаще при обучении интенсивно применяют ИТ [3].

В процессе обучения очень важную роль играет комплексный подход к использованию ИТ, когда средства информатизации рассматриваются и как объект изучения, и как инструмент, используемый в процессе обучения, и как средство, с помощью которого проводится обучение.

Рассмотрим этапы применения ИТ в формировании графической подготовки:

1. Изучение основ компьютерной грамотности, в процессе которого формируются знания в области ИТ, основные понятия о конструкции и принципах работы компьютерной техники, периферийных устройств и т.д.

2. Осуществление предметной подготовки, при которой компьютерные технологии выступают в роли средства обеспечения доступа к любой необходимой информации и применяются в целях формирования теоретических знаний и контроля их усвоения.

3. Использование ИТ как особого средства формирования системы графических знаний, умений, навыков в области компьютерной графики, реализации межпредметных связей, создания графических работ.

4. Использование ИТ как особого средства развития творческих способностей учащихся, базирующееся не только на сознательной и контролируемой преподавателем организации учебного процесса, но и на свободном выборе обучающимися способов освоения и переработки учебного материала и решения творческих задач. На данном этапе условия осуществления учебно-творческой деятельности приближены к условиям профессиональной деятельности.

Контроль преподавателя за процессом и результатами каждого этапа позволяет корректировать ход учебного процесса и индивидуально подходить к развитию творческих способностей каждого из учащихся.

Анализ деятельности учащихся по выполнению графических заданий показывает, что в настоящее время обучение происходит преимущественно

по образцу, при этом уделяется мало внимания способам выполнения познавательных действий, а это приводит к понижению эффективности обучения. Поэтому учащимся необходимо выполнять специальные учебные графические задания, способствующие выработке умения анализировать действия и творчески подходить к решению задач.

Существует большое разнообразие среди графических редакторов систем автоматизированного проектирования [1]:

- CirCad – программа для создания радиосхем.
- ProtoCad – программа, предназначенная для черчения трехмерных фигур.
- athCad – САПР по математике.
- FloorPlan – Архитектурный СтройКад, служит для проектирование планов жилых помещений.
- AutoCad - САПР для черчения, служит для создания чертежей различных деталей.
- Программа Компас – это САПР для черчения, предназначена для построения и выпуска чертежно-конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД, а также для создания прикладных систем САПР.
- PCAD – САПР радиосхем и печатных плат, служит для проектирования радиосхем и печатных плат.

Среди перечисленных программ особое внимание заслуживает AutoCad, так как именно эта программа рекомендована Научно-методическим советом РФ по начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики в качестве базового пакета в вузах. Данный программный продукт позволяет адаптировать базовые графические дисциплины к современным 3D-технологиям моделирования пространственных объектов и построения чертежей.

Использование систем проектирования дает студентам возможность решать творческие задачи с элементами конструирования. Применение ИТ на занятиях позволяет преподавателю выступать в роли консультанта [2], а не учителя. Доступ к информации обеспечивает возможность самостоятельной работы студентов и в аудитории, и вне ее. И студенты уже сами учатся разрабатывать стратегию поиска путей и методов решения задач – как учебных, так и практических.

Литература:

1. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей: учебник для техн. вузов / В. С. Левицкий. - Изд. 7-е, стер. - М. : Высшая школа, 2006. - 432
2. Педагогика профессионального образования /под ред. В.А. Сластенина. - М.: Изд-во Центр «Академия», 2004. - 368с.
3. Христочевский С. Мультимедиа в образовании // Компьютер Пресс, 1996, №8.- С. 7-10.

Игрунова Светлана Васильевна,
доцент кафедры информационных систем института
инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
к. с. н., доцент;

Зайцева Татьяна Валентиновна,
доцент кафедры прикладной информатики и информационных
технологий института инженерных технологий
и естественных наук НИУ «БелГУ»,
к. т. н., доцент;

Путивцева Наталья Павловна,
доцент кафедры прикладной информатики и информационных
технологий института инженерных технологий
и естественных наук НИУ «БелГУ»,
к. т. н.;

Нестерова Елена Викторовна,
старший преподаватель кафедры информационных систем института
инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ СЕМАНТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

В данной статье поставлена задача реализовать семантическую сеть, представляющую собой набор понятий и связей. Посредством выбора объекта, необходимого для вывода, необходимо получить вывод связей данного объекта с другими объектами сети. В качестве рассматриваемой темы для построения семантической сети были выбраны автомобили. Однако поскольку семантические сети характеризуются неоднозначностью и дублированием, то сеть разработанной базы знаний охватывается не полностью, а только ее часть. В частности, само понятие «Автомобиль», его составные части «Салон», «Двигатель», «Кузов», свойства Автомобиля и его частей «Цвет», «Год выпуска», «Пробег», а также фирмы-производители и конкретные выпускаемые ими модели автомобилей.

Далее произведем описание семантической сети. В семантической сети, описывающей данную предметную область, выделены 4 типа понятий предметной области: сущность (описывает абстрактный объект ПО); экземпляр (конкретный представитель сущности); свойство (характеристика сущности); значение (конкретное значение свойства).

Далее выделены следующие сущности: 1) Автомобиль; 2) Кузов; 3) Салон; 4) Двигатель; 5) BMW; 6) Mercedes; 7) Mitsubishi.

В качестве экземпляров выделено следующее: 1) BMW m3; 2) BMW X3; 3) Mercedes-Benz C; 4) Mercedes-Benz S; 5) MitsubishiPajero; 6) MitsubishiLancer.

В данной статье для упрощения и более понятного простейшего вывода на семантической сети по отношениям между частями и целым свойства

имеют только сущности. Этими свойствами являются: 1) Мощность; 2) Тип двигателя; 3) Количество сидений; 4) Количество обогреваемых сидений; 5) Количество дверей. Значения характеризуют свойства. Причем для определенных свойств есть списки значений, из которых выбирается одно конкретное. Например, для свойства «мощность» конкретными свойствами являются: От 80 до 100 л.с; От 100 до 120 л.с; От 120 до 140 л.с.

Все связи семантической сети разделены на 3 категории. Связи являются однонаправленными – нисходящими. «Нисходящие» связи направлены от главного понятия к зависимому. Таким образом, можно определить односторонние отношения между всеми связанными понятиями в семантической сети в виде «Главное понятие» -> «Зависимое понятие» по какому-либо отношению. Выделены следующие типы связей: 1 тип: имеет свойство (связь сущности и его свойства); 2 тип: состоит из (связь целого и его частей); 3 тип: имеет разновидность (связь общего понятия и производных от него потомков). Например: «выпускается» или «продает»; 4 тип: имеет значение (связь свойства и его значения);

Поскольку вывод значений в семантической сети осуществлять труднее, чем с использованием продукционных правил, то в данной статье ограничимся только некоторыми примерами правил вывода. В частности, это правила, которые определяют значение некоторого свойства части, если изменилось соответствующее свойство целого. В данной базе знаний представлены 3 основных примера таких правил вывода: 1. Свойство “Цвет” у Автомобиля изменилось, значит должно измениться значение свойства “Цвет” у сущностей, являющихся зависимыми понятиями по отношению «Состоит из» вида «Целое->Часть»; 2. Свойство “Год выпуска” у Автомобиля изменилось, значит должно измениться значение свойства “Год выпуска” у сущностей, являющихся зависимыми понятиями по отношению «Состоит из» вида «Целое->Часть»; Свойство “Пробег” у Автомобиля изменилось, значит должно измениться значение свойства “Пробег” у сущностей, являющихся зависимыми понятиями по отношению «Состоит из» вида «Целое->Часть».

База знаний экспертной системы хранится отдельно от машины вывода в виде файла СУБД Firebird. Название файла базы знаний - ISIT.FDB. Формально этот файл состоит из 3-х разделов-таблиц: Things – перечень понятий ПО с их индексами; Relations – перечень отношений ПО с их индексами и возможностью получения определенных типов отношений в соответствии с приведенной классификацией; Structure – перечень всех связей между понятиями предметной области с указанием их типа.

Программная реализация рассмотренной семантической сети выполнена в виде Windows– приложения. Написание данной системы производилось на языке программирования C++. Экранная форма для работы с программой имеет вид, представленный на рисунке 1.

Форма «Выберите понятие» содержит весь перечень понятий в заданной семантической сети. Выбрав понятие и сделав по нему клик, можно выбрать все нисходящие отношения от выбранного понятия. А снизу можно получить информацию в табличном виде о связанных с выделенным понятием

понятиях и типах связей между ними, в том числе и тех, по которым выделенное понятие является подчиненным.

Нижние 3 формы предназначены для организации простейшего вывода на семантической сети. После выбора «Целого», его свойства и изменения значение применяется описанный алгоритм простейшего вывода на семантической сети.

ВНИМАНИЕ!
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ ПОДКЛЮЧИТЕСЬ К БД!

Выберите понятие

- Автономный
- Двигатель
- Салон
- Кузов
- BMW

Выборы исходящих отношений с другими понятиями

- имеет свойство
- состоит
- выпускается
- продает

Отношения с другими вершинами сети

N_VZAIM	ENTITY	RELATIONSHIP	ENTITYTWO	HAVE_ZNACH	ZNACH
23	Автономный	имеет свойство	Цвет	имеет значение	Белый
24	Автономный	имеет свойство	Цвет	имеет значение	Черный
25	Автономный	имеет свойство	Цвет	имеет значение	Серый
26	Автономный	имеет свойство	Цвет	имеет значение	Красный
27	Автономный	имеет свойство	Цвет	имеет значение	Зеленый
28	Автономный	имеет свойство	Цвет	имеет значение	Синий

Выберите целое

- Двигатель
- Салон
- Кузов
- Автономный

Выберите свойство

Выберите значение

Рис. 1. Интерфейс программы

Опираясь на проделанную работу можно подчеркнуть, что интеллектуальные системы в настоящее время постоянно совершенствуются и приобретают все более сложный характер. Поэтому в статье была затронута лишь небольшая часть этой большой ниши. В результате работы была построена и описана семантическая сеть в виде схемы, а затем на основании данной схемы было реализовано Windows-приложение.

Литература:

1. Архангельский А.Я. Язык C++ в C++Builder / А.Я. Архангельский. – М.: Бином-Пресс, 2008. – 944 с.
2. Зайцева Т.В. Использование семиотического подхода к представлению знаний для построения модели логической структуры учебного материала / Т.В. Зайцева, С.В. Игрунова, Н.П. Путивцева и др. // Научные ведомости БелГУ - 2011 - №13(108), выпуск 19/1. - С. 143-149.
3. Михелёв В.М. Базы данных и СУБД: учебное пособие / Михелёв В.М. – Белгород: Издательство БелГУ, 2007 г. – 200 с.
4. Стивенс Р.О. Программирование баз данных / Р.О. Стивенс – Москва: Бином-Пресс, 2010 г. – 384 с.

Махота Алена Сергеевна, студентка,
Новиков Дмитрий Михайлович, студент,
Игрунов Константин Константинович, магистрант,
Нестерова Елена Викторовна,
 старший преподаватель кафедры информационных систем института
 инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
Игрунова Светлана Васильевна,
 доцент кафедры информационных систем института
 инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ», к. с. н., доцент;
 (Белгород, Россия)

ПРИМЕР ИЗВЛЕЧЕНИЯ И СТРУКТУРИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ БАЗЫ ЗНАНИЙ

Аннотация: В статье рассмотрены методы извлечения и структурирования знаний, описана семантическая сеть на конкретном примере.

Ключевые слова: интеллектуальные системы и технологии, метапонятия, пирамида знаний, семантическая сеть, сущность.

В настоящее время в самых разных областях деятельности весьма распространенным коммерческим продуктом стали экспертные системы, помогающие принять решение. Освоение технологии и методики построения экспертных систем целесообразнее проводить на конкретном примере из интересующей сферы.

В качестве примера извлечения и структурирования знаний для базы знаний рассмотрим процесс разработки проекта «Выбор ресторана». Сущность данного проекта заключается в том, чтобы предоставить пользователю необходимую в полном объеме информацию о ресторанах с возможностью дальнейшего выбора. Именно поэтому структурой исходных данных, подлежащих обработке и интерпретации в экспертной системе, является «Список ресторанов». «Конкретный ресторан» представляет собой структуру выходных данных, то есть результат работы системы. На рисунке 1 представлена схема выявления связей между понятиями.

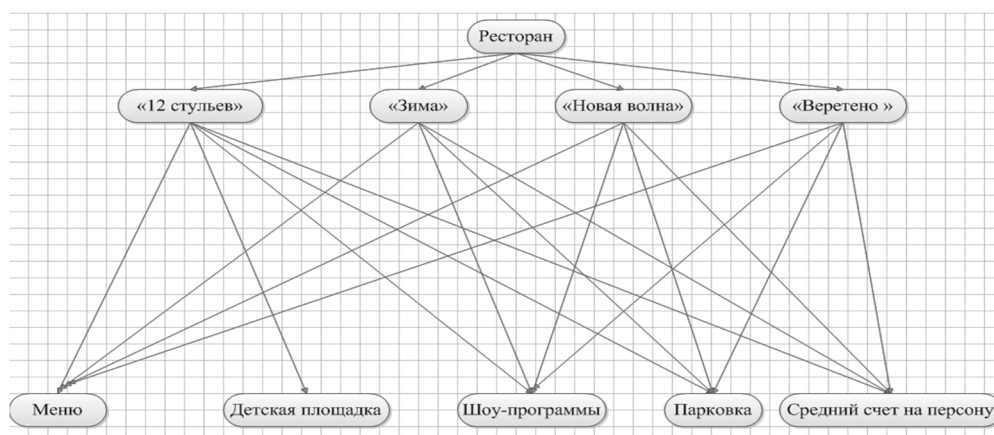


Рис. 1. Выявление связей между понятиями

Выявление связей между понятиями является одним из процессов работы над проектом. Главным понятием в данном проекте является «Ресторан». Для наглядного примера были приведены четыре ресторана: «12 стульев», «Зима», «Новая волна», «Веретено». В качестве критериев выбора ресторана выступают «Меню», «Детская площадка», «Шоу-программы», «Парковка», «Средний счет на оплату».

Выявление метапонятий входит в следующий шаг работы над проектом. Связи, полученные на предыдущем шаге, позволяют структурировать понятия и как выявлять понятия более высокого уровня обобщения (метапонятия), так и детализировать на более низком уровне [1].

На рисунке 2 представлена схема метапонятий. В качестве основного понятия на данной схеме является «Меню». В состав «Меню» были отнесены следующие понятия: «Гарниры», «Вторые блюда», «Закуски», «Первые блюда», «Напитки», «Салаты», «Десерты», каждое из которых включает в себя несколько понятий.



Рис. 2. Выявление метапонятий

Следующим этапом является построение пирамиды знаний, представленной на рисунке 3. Построение пирамиды знаний может быть основано и на естественной иерархии предметной области. На рисунке показаны три уровня пирамиды «Знания заказчика», «Знания клиентов», «Знания директора».



Рис. 3. Пирамида знаний

Освоение методов извлечения и структурирования знаний на данном примере позволило разработать базу знаний с использованием сетевых ЯПЗ (языки представления знаний). В семантической сети, описывающей данную предметную область, были выделены 4 типа понятий предметной области:

- сущность (описывает абстрактный объект ПО);
- экземпляр (конкретный представитель сущности);
- свойство (характеристика сущности);
- значение (конкретное значение свойства) [2].

В соответствие с данной классификацией выделены следующие сущности: «Ресторан», «Кухня», «Средний счет на оплату», «Парковка», «Музыкальное сопровождение», «Посадочные места», «Банкетный зал», «Индивидуальные клиенты», «Корпоративные клиенты», каждая из которых имеет свойство, экземпляр и значение.

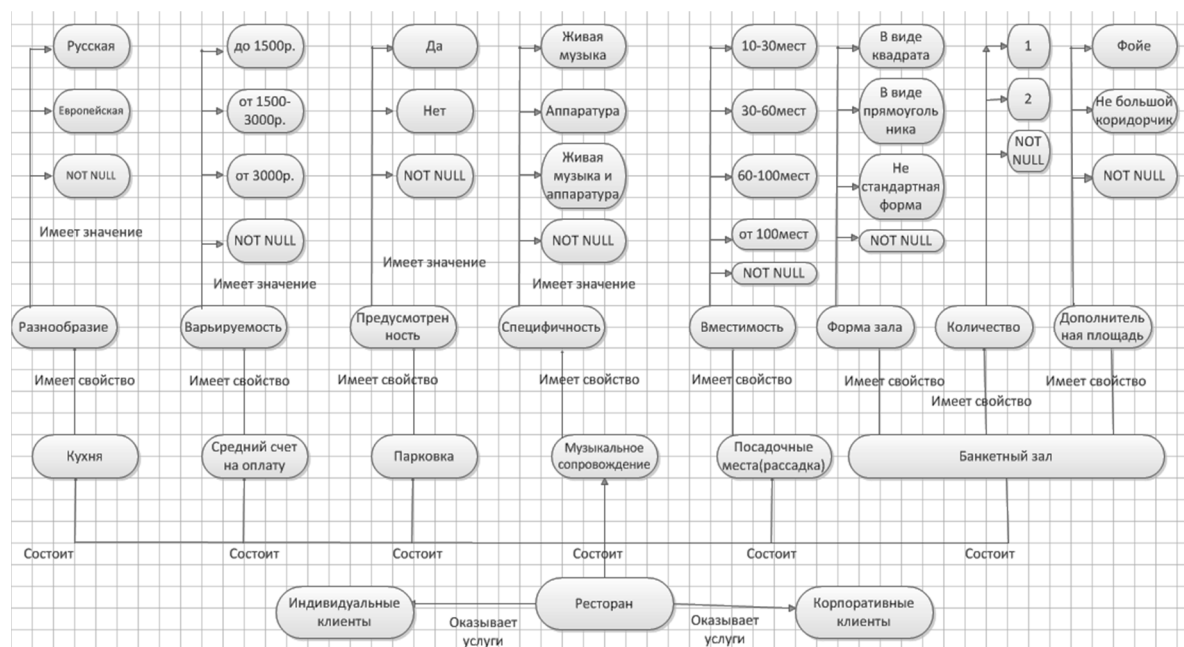


Рис. 4. Семантическая сеть

Освоение методов извлечения и структурирования знаний позволяет изучить ту или иную предметную область, выделить все основные понятия, отношения между ними, провести системный анализ и структурирование. *Использование методов извлечения и структурирования знаний* направлено на создание программ, с помощью которых пользователь может получить ответ на конкретный запрос.

Литература:

1. Зайцева Т.В. Использование семиотического подхода к представлению знаний для построения модели логической структуры учебного материала / Т.В. Зайцева, С.В. Игрунова, Н.П. Путивцева и др. // Научные ведомости БелГУ - 2011 - №13(108), выпуск 19/1. - С. 143-149.

2. Чинакал В.О. Интеллектуальные системы и технологии. // Учебное пособие, Москва, 2008. С. 303- 310.

Черноморец Андрей Алексеевич

к.т.н., доцент, профессор кафедры прикладной информатики и информационных технологий

Болгова Евгения Витальевна

аспирант 4 года обучения кафедры прикладной информатики и информационных технологий

Петина Мария Александровна

к.г.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий

Черноморец Дарья Андреевна

студент кафедры математического и программного обеспечения информационных систем

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Российская Федерация
e-mail:chernomorets@bsu.edu.ru

ОБ УТОЧНЕНИИ ОПИСАНИЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

На практике во многих случаях непосредственно зарегистрировать показатели гидродинамических свойств отдельных участков недр в относительно близко расположенных точках зачастую не представляется возможным. Для получения более подробного описания гидрогеологического состояния территорий в условиях отсутствия возможности их непосредственной регистрации целесообразно использовать интерполяцию значений различных зарегистрированных показателей гидродинамических свойств.

В настоящее время наиболее часто используемым методом интерполяции является кусочно-полиномиальная интерполяция (сплайн-интерполяция) [1]. Применение кусочно-полиномиальной интерполяции предпочтительно в тех случаях, когда воспроизводимые кривые заранее известны и их надо восстанавливать по выбираемым априори узлам интерполяции. Что же касается результатов регистрации значений показателей гидродинамических свойств отдельных участков недр, то применение конкретных функциональных зависимостей при их интерполяции по регистрируемым дискретным значениям не всегда является обоснованным.

Кроме сплайнов также используется интерполяция на основе частотных представлений [2]. При этом, обычно, применяют математический аппарат на основе формулы Котельникова,

Однако, указанные подходы не учитывают возможного наличия устойчивых закономерностей изменения значений анализируемых показателей, которым соответствуют значительные величины энергии в отдельных частотных диапазонах [3].

В данной работе разработан метод интерполяции на основе частотных представлений, обеспечивающий сохранение выявленных закономерностей в последовательностях интерполируемых значениях.

При проведении расчетов использовано широко применяемый на практике подход разделение интерполяционного преобразования на три независимых – сначала производится интерполяция по строкам, а затем по столбцам в каждой горизонтальной области, после этого выполняется интерполяция по вертикальным направлениям. Интерполяция по строкам и столбцам каждого из направлений осуществляется по аналогичным формулам.

Рассмотрим подлежащие интерполяции зарегистрированные значения отдельного показателя гидродинамических свойств. Представим интерполируемые значения, заданные в M узлах интерполяции, в виде вектора $\vec{x} = (x_1, x_2, \dots, x_M)$, содержащего M элементов.

С позиций спектрального анализа (на основе преобразования Фурье) фундаментальным свойством результатов регистрации показателей является пространственная дискретизованность их значений (в общем случае, считается, что шаг дискретизации равен единице по обеим координатам) [4]. Поэтому, спектр $F^x(\omega)$ вектора \vec{x} будет периодическим с периодом 2π . Следовательно, в спектре любого фрагмента исходного вектора $\vec{x} = (x_m)$, $m = 1, 2, \dots, M$, не следует учитывать круговые нормированные частоты ω , выходящие за частотную подобласть $\{-\pi \leq \omega \leq \pi\}$.

Кроме того, предположим, что в результате субполосного анализа [3] было выявлено наличие значительных значений энергии $\|F^x(\omega)\|$ вектора \vec{x} в некоторой симметричной частотной подобласти $\Omega(\omega_1, \omega_2)$, следующего вида

$$\Omega = \{u \mid (-\omega_2 < u \leq -\omega_1) \cup (\omega_1 \leq u < -\omega_2)\}, \quad (1)$$

$$0 \leq \omega_1, \omega_2 \leq \pi,$$

что указывает на наличие закономерностей в исходных данных.

Тогда, целесообразно так строить интерполирующую функцию, представленную в виде вектора $\vec{y} = (y_n)$, $n = 1, 2, \dots, N$, чтобы ее энергия не выходила за пределы частотной подобласти $\Omega^D(\omega_1/D, \omega_2/D)$ вида,

$$\Omega = \{u \mid (-\omega_2/D < u \leq -\omega_1/D) \cup (\omega_1/D \leq u < -\omega_2/D)\}, \quad (2)$$

где

$$N = D(M-1) + 1, \quad (3)$$

то есть предполагается воспроизведение $D-1$ промежуточных точек между узлами интерполяции.

В соответствии с этим результаты интерполяции должны удовлетворять следующему требованию.

$$F^y(\omega) = \begin{cases} F^x(D\omega), & \omega \in \Omega^D, \\ 0, & \omega \notin \Omega^D, \end{cases} \quad (4)$$

где $F^x(\omega)$, $F^y(\omega)$ – трансформанты Фурье векторов \vec{x} и \vec{y} , Ω^D – частотная подобласть вида (2) [5],

при этом в узлах интерполяции должны выполняться следующие ра-

венства,

$$y_{D(m-1)+1} = x_m, \quad m = 1, 2, \dots, M. \quad (5)$$

Так как добиться на практике выполнения тождественного равенства (4) трудно, то в качестве более слабого требования к свойствам интерполирующей функции предлагается использовать условие минимизации энергии за пределами частотной подобласти Ω^D вида (2).

В работе предложена следующая методология решения задачи интерполяции некоторой двумерной функции $x(t)$ на основе следующих представлений интерполирующей функции $y(t)$:

$$y(t) = x(t_1) + \int_0^t z(v) dv, \quad (5)$$

при выполнении интерполяционных равенств

$$y(t_i) = x(t_i), \quad i = 1, 2, \dots, M, \quad (6)$$

где $z(v)$ – оценка производной исходной функции.

То есть для построения интерполирующей функции сначала получается оценка производной, которая затем интегрируется.

Можно показать, что обеспечение малого просачивания энергии оценки производной за пределы частотной подобласти Ω^D будет также соответствовать обеспечению малой доли просачивания энергии и интерполирующей функции.

В работе предложено интеграл в (5) аппроксимировать квадратурными формулами, оценивание производной выполнять в тех же точках, в которых вычисляется интерполирующая функция.

Вычисление оценки производной интерполирующей функции в виде вектора $\vec{\varphi}_\bullet = \{\varphi_k\}$, $k = 1, 2, \dots, N-1$, осуществляется исходя из решения следующей оптимизационной задачи:

$$\|\vec{\varphi}_\bullet\|^2 - \vec{\varphi}_\bullet^T A_{\Omega^D} \vec{\varphi}_\bullet \rightarrow \min_{\vec{\varphi}_\bullet}, \quad \vec{\varphi}_\bullet \in R^{N-1}, \quad \vec{x}_\bullet - x_1 \cdot \vec{\gamma} = \mathcal{B} \vec{\varphi}_\bullet. \quad (7)$$

где A_{Ω^D} – субполосная матрица [3], размерности $(N-1) \times (N-1)$, соответствующая частотной подобласти Ω^D вида (3); $\vec{x}_\bullet = (x_2, \dots, x_M)^T$ – элементы исходного вектора \vec{x} ; $\vec{\gamma}$ – вектор, размерностей $(M-1)$ состоящий из единиц; \mathcal{B} – матрица, размерности $(M-1) \times (N-1)$, состоящая из строк матрицы B с номерами $D, 2D, \dots, (M-1)D$ (B – квадратная нижняя треугольная матрица, содержащие 0 выше главной диагонали и 1 на главной диагонали и ниже ее, размерность которой $(N-1) \times (N-1)$).

Естественным приемом является представление искомого вектора $\vec{\varphi}$ $\vec{\varphi}_{\bullet 1}$ и $\vec{\varphi}_{1\bullet}$ в виде линейной комбинации собственных векторов субполосных матриц вида

$$\vec{\varphi}_\bullet = \sum_{k=1}^{N-1} \alpha_{\bullet k} \vec{q}_k^{\Omega^D}, \quad (8)$$

В работе доказано, что решением задачи (7) является вектор

$$\vec{\varphi}_{\bullet} = Q W^{-1} Q^T \mathbf{B}^T (\mathbf{B} Q W^{-1} Q^T \mathbf{B}^T)^{-1} (\vec{x}_{\bullet} - x_1 \vec{\gamma}), \quad (9)$$

где Q – матрица собственных векторов матрицы A_{Ω^D} ,

$$W = I - L, \quad (10)$$

I – единичная матрица соответствующей размерности,

$$L = \text{diag}(\lambda_1^{\Omega^D}, \lambda_2^{\Omega^D}, \dots, \lambda_{N-1}^{\Omega^D}).$$

В работе также проанализированы условия неособенности матрицы W .

Таким образом, решение задачи интерполяции в окончательном виде определяется соотношениями:

$$\vec{y}_{\bullet} = x_1 \vec{e} + B Q W^{-1} Q^T \mathbf{B}^T (\mathbf{B} Q W^{-1} Q^T \mathbf{B}^T)^{-1} (\vec{x}_{\bullet} - x_1 \vec{\gamma}), \quad (11)$$

где $\vec{y}_{\bullet} = (y_2, y_3, \dots, y_N)^T$ – фрагмент интерполирующего вектора, \vec{e} – состоящий из единиц вектор, размерности $(N-1)$.

Применение соотношений (9), (11) для каждого векторов, составленных из значений анализируемых показателей и предыдущих результатов интерполяции по каждому из направлений осей координат, обеспечивает получение результата интерполяции, который сохраняет информацию о выявленных закономерностях изменения значений показателей гидродинамических свойств отдельных участков недр.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-07-00451.

Литература

1. Корнейчук, Н.П. Сплаины в теории приближений [Текст] / Н.П. Корнейчук. – М.: Наука, 1984. – 356 с.
2. Крошьер, Р.Е. Интерполяция и децимация цифровых сигналов: Метод. обзор [Текст] / Р.Е. Крошьер, Л.Р. Рабинер // ТИИЭР. – 1981. – Т. 69. – № 3. – С. 14-40.
3. Жилияков, Е.Г. Методы анализа и построения функций по эмпирическим данным на основе частотных представлений [Текст] / Е.Г. Жилияков. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2007. – 160 с.
4. Сергиенко, А.Б. Цифровая обработка сигналов: учеб. пособие [Текст] / А.Б. Сергиенко. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 768 с.: ил
5. Жилияков, Е.Г. О методе субполосной оптимальной интерполяции [Текст] / Е.Г. Жилияков, А.А. Черноморец, Е.В. Болгова // Научные ведомости БелГУ. Сер. Экономика. Информатика. – 2016. – № 2 (223). – Вып. 37. – С. 81-87.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.Д.Щедрина, Г.А.Бирюкова, И.С.Пруцких
воспитатели МАДОУ д/с №69 «Ладушки»
(г. Старый Оскол. Россия)

НРАВСТВЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ДО

Культура – совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человеческим обществом и характеризующих определённый уровень его развития. В более узком смысле – сфера духовной жизни людей.

Наиболее актуальный вопрос на современном этапе – необходимость возрождения в обществе духовности и культуры, что непосредственно связано с развитием и воспитанием ребёнка до школы. Именно в этот период важно заложить в душу ребёнка любовь к родной речи, природе, уважение к традициям, к старшему поколению.

Дошкольный возраст является периодом начала становления базовой культуры личности. В дошкольном детстве начинается процесс восхождения личности к ценностям общества, и ребёнок приобретает первые жизненные ориентиры. Исследования О.П. Радыновой, Е.П. Горловой, Н.Е. Щурковой доказывают, что в старшем дошкольном возрасте содержанием социально-психологических образований в структуре личности ребёнка являются компоненты культуры или базовой личности ребёнка – дошкольника. Структура базовой культуры личности дошкольника – это системное социально – психологическое образование. В структуре личности ребёнка, состоящее из коммуникативного, познавательного, исторического, нравственного, ценностного и других компонентов, позволяющих личности ребёнка развиваться в гармонии с общечеловеческой культурой и приобретать социальную устойчивость, эффективно самоопределяться и самостоятельно реализовываться в жизни. Основываясь на данном утверждении, можно сделать вывод, что существуют психологические предпосылки для формирования у детей представлений об истории и культуре, воспитания нравственно – патриотических чувств.

В базовую структуру личности входят такие компоненты, как ценностный, нравственный, исторический. Эти компоненты могут служить основой нравственно-патриотического воспитания дошкольников. Ценностный компонент характеризует ценностную направленность личности. Ценности выступают, как система координат, которая необходима для того, чтобы оценить себя, других, выразить своё отношение, сделать выбор. Необходимо, чтобы в основе базовой культуры ребёнка закладывались и формировались ценностные ориентиры и ценностное отношение к семье, к близким людям, к человеку вообще, к Родине. Нравственный компонент выступает, как ядро духовных ценностей и направляет человеческую активность на утверждение

самоценности личности, равенства людей в их стремлении к достойной жизни.

Частью исторического компонента является гражданско-патриотическая направленность, которая, являясь социально-нравственной категорией. Она отражает потребности, мотивы, интересы, установки, связанные с гражданско-патриотической культурой и выступает активной и движущей силой в стремлении к овладению, изучению, сохранению и передаче богатых традиций и исторического прошлого России, развитию интереса к духовному наследию, познанию истории малой Родины, самореализации и самосовершенствованию как гражданина, служащего своему Отечеству. Превращение ценностей культуры социума в ценности личности есть процесс воспитания.

В государственном проекте «Национальная доктрина образования в Российской Федерации» обозначено «Система образования призвана обеспечить воспитание патриотов России, граждан правового демократического, социального государства, уважающих права и свободы личности, обладающих высокой нравственностью и проявляющих национальную и религиозную терпимость». Дошкольное учреждение, как начальное звено системы образования РФ, обязано решать задачи нравственно-патриотического воспитания дошкольников.

В соответствии с актуальностью решения вопросов нравственно-патриотического воспитания поставлена цель – создание оптимальных условий для развития нравственно – патриотических чувств у дошкольников старшего возраста через построение педагогического процесса.

Патриотизм – важнейшее нравственное качество. Патриотизм - нравственный и политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь и преданность Отечеству; гордость за его прошлое и настоящее, стремление защищать интересы Родины. (Краткий философский словарь).

В нормативно – правовую основу педагогического процесса по нравственно – патриотическому воспитанию были взяты следующие документы:

- Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации»;
- Закон РФ «Об образовании»;
- Закон «О днях воинской славы (победных днях) России»;
- Закон «Об увековечении Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 гг.»;
- Закон «Об увековечении памяти погибших при защите Отечества»;
- Национальная доктрина образования в Российской Федерации.

Для достижения цели были определены задачи:

- создание культурно - образовательной среды;
- повышение компетентности педагогов в решении задач, связанных с нравственно-патриотическим воспитанием;
- объединение усилий семьи по вопросам формирования у детей нравственно-патриотических чувств.

Работа по нравственно-патриотическому воспитанию ведётся по следующим направлениям:

- формирование представлений: знакомство детей с народными традициями и промыслами; знакомство с устным народным творчеством; знакомство с доступными пониманию детей историческими событиями; расширение представлений о природе, городах России; знакомство детей с символами государства (герб, флаг, гимн); формирование элементарных знаний о правах человека и т.д.

- воспитание патриотических чувств: воспитание у ребёнка любви и привязанности к своей семье, дому, детскому саду, городу; формирование бережного отношения к природе; воспитание уважения к труду; развитие чувства ответственности и гордости за достижения страны; формирование нравственного отношения и чувства сопричастности к культурному наследию; формирование толерантного отношения к представителям других национальностей.

- развитие поискового поведения у дошкольников: развитие внутренней активности ребёнка, способности ставить цели, добывать знания, используя разные способы приходить к результатам.

Средства реализации поставленных задач:

- развивающая предметно – пространственная среда;
- развивающие виды деятельности (игра, развивающее общение);
- метод детских проектов.

Психологи утверждают: нравственные качества не могут возникнуть путём естественного «созревания». Их развитие и формирование осуществляется постепенно в процессе накопления и эмоционального освоения конкретных фактов, и зависит это от условий, в которых ребёнок живёт и от средств и методов воспитания. Отечественные и зарубежные психологи (Дж. Грузек; Х. Литтон; А.В.Запорожец; С.А. Козлова; В.А. Петровский) отмечают: ребёнка воспитывает та деятельность, которая доставляет ему радость, оказывает положительное нравственное влияние, гармонично развивает умственные и физические возможности. Самостоятельно организовать такую деятельность ребёнок не может. Это должен сделать взрослый, используя новые современные гуманитарные технологии. Такой технологией является технология проектирования, ориентированная на отношения «ребёнок - взрослый», которые строятся на соучастии в деятельности. Использование технологии проектирования позволяет развивать актуальное для человека поисковое поведение и позволяет педагогу сделать первый вклад в культуру личности: сотрудничество, созидание, диалог, дружба, толерантность – компоненты «культуры мира». В ходе совместной с детьми деятельности над проектом значимые взрослые содействуют восхождению личности ребёнка к культуре: дети овладевают позитивными образцами поведения в природе и обществе; овладевают позитивным и ответственным отношением к себе, к окружающим, к природе; дети получают право на саморазвитие.

Поэтому одним из основных средств нравственно-патриотического воспитания в ДООУ является метод проектов. Основываясь на лично – ориен-

тированном подходе к обучению и воспитанию детей старшего дошкольного возраста он развивает познавательный интерес к различным областям знаний, формирует навыки сотрудничества; открывает большие возможности в организации совместной поисковой деятельности дошкольников, педагогов, родителей. По исследованиям психологов Н.Н.Подъякова; Д.Б.Эльконина старший дошкольный возраст характеризуется наиболее устойчивым вниманием, наблюдательностью, способностью к началам синтеза; самооценке, стремлением к совместной деятельности, данные утверждения позволяют использовать в работе с детьми старшего дошкольного возраста метод проектов.

Под проектом понимается самостоятельная и коллективная творческая завершённая работа, имеющая социально значимый результат.

Педагоги в проектной деятельности решают следующие задачи:

- формирование у детей способности при поддержке взрослых и самостоятельно выделять проблемы;
- формирование понимания того, что на сложный вопрос нет простых ответов (особенно на вопросы социально-культурного характера);
- формирование осознания необходимости исследования явления с разных сторон;
- развитие активности и самостоятельности.

Работа над проектом проходит несколько этапов:

- постановка цели;
- поиск формы реализации проекта;
- разработка содержания всего педагогического процесса на основе тематики проекта;
- определение направлений поисковой и практической деятельности;
- организация совместной (с педагогами, родителями и детьми) творческой, поисковой и практической деятельности;
- работа над частями проекта, коррекция;
- коллективная реализация проекта, его демонстрация.

Проектная модель позволяет удовлетворить потребность общества в активной, творчески развивающейся личности. Реализуемая в дошкольном образовании модель открывает на следующей ступени – в школе – путь к участию детей в районных, городских, региональных, а затем и международных проектах, а значит к непрерывному гражданскому образованию.

Литература:

1. Н.А. Алёшина "Ознакомление дошкольников с социальной действительностью".
2. Натарева В.И. Моя страна. Возрождение национальной культуры и воспитание нравственно-патриотических чувств. Воронеж 2005
3. Артемов В.В. Страницы российской истории. М., 2005.
4. Смирнова О.Е. Проектная деятельность в дошкольном учреждении. М., 2009.

5. Чилингарова М.Е. Формирование ключевых компетенций педагогов С-П., 2010.

Андреева Наталья Владимировна,
доцент кафедры общей и прикладной физики ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,

к. ф.-м. н.;
(Белгород, Россия)

Виниченко Мария Александровна,
доцент кафедры психологии
Педагогического института НИУ «БелГУ»,

к. п. н., доцент
(Белгород, Россия)

Пырьева Марина Владимировна,
специалист отдела культурно-воспитательной деятельности НИУ "Бел-
ГУ",
(Белгород, Россия)

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ

Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, которое позволяет полнее учитывать интересы и способности учащихся, создавать условия для их образования в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями [1, 5].

Создание и развитие системы работы с одаренными представителями молодого поколения в Белгородской области рассматривается как реализация гарантий Конституции на право личности на полноценное развитие, полное раскрытие ее способностей и талантов, что необходимо не только для самого ребенка, но и для общества в целом [6]. Заключение договоров о сотрудничестве в различных аспектах деятельности школ и высших учебных заведений решает некоторые проблемы организации внеклассной работы с учащимися профильных классов. Кроме вовлечения обучающихся в совместные мероприятия (олимпиады проводимые самостоятельно и в партнерстве с другими ВУЗами страны и ближнего зарубежья; предметные олимпиады и олимпиады по психологии журналистике и др.; научные мероприятия (недели науки, встречи с учеными; семинары по различной тематике; конкурсы исследовательских работ; экскурсии в научно-исследовательские лаборатории); проектные школы (Школа НИУ «БелГУ»; «ПЕГАС»)), в которых они показывают свои знания, либо представляют свои исследовательские работы на конкурсы. Также проводятся мероприятия, на которых обучающиеся повышают уровень своих теоретических и практических знаний по различным дисциплинам. Таким образом, реализуется развитие творческого потенциала обучающихся профильных классов МБОУ СОШ №43, ГОУ «БИЮЛИ»,

МБОУ «Гимназия №2» и МБОУ «Лицей №9» г. Белгорода на базе ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ». Представленный опыт разрабатывался и внедрялся в практику работы МБОУ СОШ №46 и МБОУ СОШ №43 г. Белгорода с сентября 2002 г по настоящее время учащиеся приобщаются к исследовательской деятельности в НИЛ проблем разработки и внедрения ионно-плазменных технологий НИУ «БелГУ». Учащиеся МБОУ «Гимназия №2» занимаются в СКБ инженерно-физического факультета НИУ «БелГУ» с 2012г., и проходили обучение по дополнительным программам проекта «Школа НИУ «БелГУ»». Учащиеся ГОУ «БИЮЛИ» в течение многих лет взаимодействуют с преподавателями НИУ «БелГУ» по различным научным направлениям. Обучающиеся проводят исследовательскую работу с преподавателями, обучаются по дополнительным программам проекта «Школа НИУ «БелГУ»».

Из опыта работы можно сделать вывод, что разностороннее направление внеклассной работы с обучающимися профильных классов, приобщение к работе в научном обществе, только тогда включается в научно-исследовательскую деятельность, если ему предоставляется возможность участвовать в ней в качестве одного из субъектов, а не исполнителя каких-либо невзаимосвязанных действий. При этом эта деятельность, в особенности на ее начальных этапах, должна быть направлена на достижение вполне определенных понятных ученику целей, на решение конкретных задач, и данная деятельность должна восприниматься им как социально значимая. При этом проводимые мероприятия решают также и профориентационную задачу, знакомят со спецификой работы преподавателей ВУЗа, научных сотрудников лабораторий и предприятий, созданных на баз ВУЗа или работающих в рамках партнеров.

Литература:

1. Зотова О.И., Кряжева И.К. Некоторые аспекты социально-психологической адаптации личности // Психологические механизмы регуляции социального поведения - М., 1979.- С. 220
2. Андреева Н.В., Виниченко М.А., Голочалова А.В., Манько И.В., Мишина О.О., Лаверченко Т.О., Лаврова Ю.С. Решение творческих задач в школьном курсе физики // В сборнике: 21 век: фундаментальная наука и технологии Материалы VI международной научно-практической конференции. н.-и. ц. «Академический». North Charleston, SC, USA, 2015. С. 56-58.
3. Андреева Н.В., Виниченко М.А. Академическая мобильность студента инженерной специальности в условиях двухуровневой системы образования // В сборнике: Проблемы социализации личности в контексте непрерывного профессионального образования Материалы Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией профессора В.Н. Скворцова Редакционная коллегия: проф. Н. М. Полетаева (отв. ред.), Е. Е. Журинская, А. Д. Абашина, И. В. Осмоловская, О. К. Смирнова, Л. Е. Лукина. Санкт-Петербург, 2014. С. 24-28.
4. Андреева Н.В., Виниченко М.А. Компетентностный подход в орга-

низации научно-исследовательского общества в современной школе // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2013. № 22. С. 95-99.

5. Андреева Н.В., Виниченко М.А. Оценка эффективности подготовки учащихся профильных физико-математических классов к вузовскому обучению // Современные тенденции развития науки и технологий: сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции 31 декабря 2015г.: в 8ч./ Под общ. ред. Е.П. Ткачевой. – Белгород: ИП Ткачева Е.П., 2015. - № 9., часть VIII, С. 10-14.

6. Андреева Н.В., Бусыгина Л.М. Научно-исследовательская деятельность школьников Актуальные вопросы развития системы непрерывного образования: проблемы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции 9 апреля 2013г./под общ. ред. Проф. В.Н. Скворцова, отв. ред. А.И. Жилина. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2013. – С. 108-111.;

Андреева Наталья Владимировна,

доцент кафедры общей и прикладной физики ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,

к. ф.-м. н.;

(Белгород, Россия)

Шевчук Ольга Юрьевна,

студентка 5 курса НИУ "БелГУ"

Педагогического института НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия)

Науменко Дарья Александровна,

студентка 5 курса НИУ "БелГУ"

Педагогического института НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия)

ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Астрономия не является обязательным предметом в школе, но некоторые разделы могут быть включены авторами учебников по физике в курс школьной физики или существуют различные дополнительные программы изучения этой дисциплины или элективные курсы [1]. При этом ежегодно проводится Всероссийская олимпиада школьников по астрономии, а так же другие олимпиады, конкурсы и проекты различного уровня, связанные с тематикой астрономии и физики космоса. Поэтому если позволяет программа школьного курса физики профильных классов включить отдельные вопросы астрономии и физики космоса. Например, при изучении видов движения как пример вида движения можно привести движение планет и малых тел Солнечной системы, обобщив уравнение движения и указать законы Кеплера. Изучение небесной сферы, взаимного расположения элементов небесной сферы (точек, прямых и плоскостей) поможет развить пространственное мышление обучающихся. Понимание проекций на сфере, а также свяжет знания, получаемые

в курсе географии (географическая система координат) геометрии (сферическая система координат) и астрономии (расположение созвездий на небесной сфере). Использование подвижной карты полезно для понимания проекции небесной сферы на плоскость. Подвижная карта звездного неба представляет собой круглую звездную карту небольших размеров, с помощью которой можно предельно просто определить, какие космические объекты можно наблюдать в данном месте в данное время. Она позволяет определять положение созвездий и ярчайших объектов в зависимости от следующих параметров: географической широты, из которой предполагается вести наблюдения, даты и времени наблюдения [1]. Также по ней можно определять прямое восхождение и склонение светил. Внутренне строение звезд и их деление по физическим параметрам на слои, наличие атмосферы у планет и физико-химические условия можно приводить примером в молекулярной физике и термодинамике. И, наконец, термоядерный синтез, который в естественных условиях происходит только в недрах звезд. Конечно, не всегда наглядно можно продемонстрировать физические явления происходящие в недрах звезд да и на планетах, но знания по астрономии являются неотъемлемой частью понимания физической картины мира, строения Солнечной и системы и Вселенной в целом

Литература:

1. Андреева Н.В., Лаверченко Т.О., Лаврова Ю.С. Использование подвижной карты звездного неба в школе // Теория и практика применения современных информационных технологий в науке и образовании: Материалы Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. Профессора М.И. Абакарова. – Махачкала: НИЦ «Инноватика», 2015. С. 7-19.
2. Андреева Н.В., Виниченко М.А., Голочалова А.В., Манько И.В., Мишина О.О., Лаверченко Т.О., Лаврова Ю.С. Решение творческих задач в школьном курсе физики // В сборнике: 21 век: фундаментальная наука и технологии Материалы VI международной научно-практической конференции. н.-и. ц. «Академический». North Charleston, SC, USA, 2015. С. 56-58.
3. Андреева Н.В., Виниченко М.А. Академическая мобильность студента инженерной специальности в условиях двухуровневой системы образования // В сборнике: Проблемы социализации личности в контексте непрерывного профессионального образования Материалы Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией профессора В.Н. Скворцова Редакционная коллегия: проф. Н. М. Полетаева (отв. ред.), Е. Е. Журинская, А. Д. Абашина, И. В. Осмоловская, О. К. Смирнова, Л. Е. Лукина. Санкт-Петербург, 2014. С. 24-28.
4. Андреева Н.В., Виниченко М.А. Компетентностный подход в организации научно-исследовательского общества в современной школе // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2013. № 22. С. 95-99.
5. Андреева Н.В., Виниченко М.А. Оценка эффективности подготовки учащихся профильных физико-математических классов к вузовскому обучению // Современные тенденции развития науки и технологий: сборник науч-

ных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции 31 декабря 2015г.: в 8ч./ Под общ. ред. Е.П. Ткачевой. – Белгород: ИП Ткачева Е.П., 2015. - № 9., часть VIII, С. 10-14.

6. Андреева Н.В., Бусыгина Л.М. Научно-исследовательская деятельность школьников Актуальные вопросы развития системы непрерывного образования: проблемы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции 9 апреля 2013г./под общ. ред. Проф. В.Н. Скворцова, отв. ред. А.И. Жилина. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2013. – С. 108-111.;

7. Андреева Н.В., Остапенко Л.П. Содержательные аспекты элективного курса по астрономии и физике космоса: Электронное образование в России: опыт, проблемы, перспективы: материалы II Всероссийской научно-практической конференции 29 марта 2013г. в 2-х ч./ Сост. А.Р. Камалеева – Казань, Отечество, 2013. – 2ч. – С. 152-155.

Попова Ольга Викторовна

Доцент кафедры теории, педагогики и методики начального образования и изобразительного искусства НИУ «БелГУ», к.филос. наук
(Белгород, Россия)

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород

«21st CENTURY SKILLS»: НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Профессор Мельбурнского университета П. Гриффин среди приоритетных умений, необходимых человеку двадцать первого столетия, постулировал умение работать в команде, разбираться в технологиях и конструктивно сотрудничать с коллегами. Схожей проблемой занимаются участники проекта «Partnership for 21st Century Learning» («P21»). Это инициативное движение, которое позиционирует себя как «объединяющее представителей бизнеса и власти, педагогов Европы и США для продвижения идей инновационного образования» [3]. Свою миссию участники «P21» видят в приобретении школьниками и студентами знаний и навыков, востребованных в глобализирующемся мире, насыщенном информационными технологиями.

По замыслу организаторов движения, оно должно служить катализатором для создания совместных партнерских проектов образовательной и бизнес-сфер, общественных и государственных деятелей в развитии образования XXI века.

Движение «P21» постулирует следующие принципы образования будущего: обучение происходит на протяжении всей жизни в различных местах; обучающиеся должны приобрести полноценный и разнообразный опыт, развивать навыки, склонности и способности для достижения успеха; окру-

жающая среда играет важную роль при подготовке обучающихся к жизни и профессиональной деятельности в XXI веке.

К знаниям и навыкам, необходимым для достижения успеха в современном мире, разработчики концепции относят следующие: «Life and Career Skills» – навыки для жизни и карьеры; «Learning and Innovation Skills (Critical thinking, Communication, Collaboration, Creativity)» – образовательные и инновационные навыки, «Information, Media and Technology Skills» - информационные, медиа и технологические навыки; «Key Subjects and 21st Century Themes» - ключевые предметы и темы 21-го века. Для реализации данных навыков в системе образования предлагается система их поддержки, состоящая из следующих элементов: «Standards and Assessments» - стандарты и оценки, «Curriculum and Instructions» - учебные планы и инструкции, «Professional Development» - профессиональное развитие, «Learning Environments» - образовательная среда.

По мнению разработчиков, для школьников и студентов XXI столетия представленные выше навыки крайне необходимы, поэтому «образовательные стандарты, оценки, учебные программы, обучение, профессиональное развитие должны быть приведены в соответствие с представленной концепцией» [2].

Концептуальная модель современного образования конкретизируется участниками «P21» следующим образом:

Основными предметами, обеспечивающими необходимые для школьника и студента 21-го века знания, являются: английский (чтение и грамотность); иностранные языки; искусство; математика; экономика; наука; география; история; обществознание.

В дополнение к этим предметам школа должна сфокусироваться на базовых компетенциях. Для этого в учебные планы вводится ряд междисциплинарных предметов: глобальная осведомленность; финансовая, экономическая, деловая и предпринимательская грамотность; гражданская грамотность; медицинская грамотность; экологическая грамотность.

К числу важнейших образовательных и инновационных навыков, которым должны обучать будущих профессионалов, готовящихся действовать в сложных жизненных и профессиональных ситуациях, относятся: креативность; критическое мышление и решение проблем; навыки коммуникации и совместной работы.

Информационные, медиа- и технологические навыки предполагают развитие способности эффективно использовать информацию, средства массовой информации, и технологии. К ним относят информационную грамотность; медиаграмотность; грамотность в области ИКТ.

Навыки для жизни и карьеры: гибкость и адаптивность; инициативность и самостоятельность; социальные навыки; производительность; лидерство и ответственность.

Реализация концепции, по мнению ее авторов, предполагает ряд конкретных шагов:

1. Внедрение международных стандартов для студентов и преподавате-

лей.

2. Эффективная и масштабная поддержка учителей ресурсами и инструментами.

3. Новый подход к языку. Акцент при его изучении на социальные и экономические вопросы, на языковые практические навыки.

4. Разработка новых моделей школ, ориентированных на международное образование, которые будут включать международно-тематические школы, виртуальные школы-внутри-школы, а также региональные школы языкового погружения.

5. Создание сети образовательных учреждений для реализации представленных инноваций.

6. Условия для приобщения студентов и преподавателей к мировому научному опыту посредством академического обмена, образовательных поездок и международных олимпиад.

Описанная концепция «P21» стала предметом обсуждения представителей европейского педагогического сообщества. Выступления преподавателей из Нидерландов, Великобритании, Испании, Италии, Турции, Швейцарии, Австрии, Чехии, Бельгии и Португалии на страницах профессиональных журналов (например, журнал «e-PEDAGOGIUM») демонстрируют, что концепция «навыков XXI века» имплицитно представлена в образовательных программах различных ступеней обучения от начальных классов до бакалаврских программ во многих европейских странах.

Так, например, в университете г. Хенгело (Нидерланды) основой для дизайна образовательной программы подготовки учителей стала концепция «навыков XXI века». Исследователи G. Brühne, E. H. Ruiterkamp рассказывают о следующем эксперименте. В начале третьего курса, когда начинается специализация, студенты были поделены на небольшие рабочие группы, участники которых получили задание разработать материалы для обучения детей в начальной школе с опорой на концепцию «навыков XXI века». Перед студентами было выдвинуто несколько условий: материал должен быть инновационным; интегрировать несколько предметов учебного цикла; быть направленным на формирование культуры мышления. Каждая рабочая группа собиралась раз в неделю для консультирования и обсуждения практического опыта. После восьми учебных недель группы представили разработанный учебный материал. Такой опыт голландскими педагогами был оценен положительно: «студенты более мотивированы и осведомлены в том, что они делают... В следующем году мы планируем развивать этот опыт. Мы убеждены в том, что можем таким образом внести свой вклад в изменения в начальном образовании»[1].

Общепризнанной является необходимость реформирования системы образования в условиях стремительно меняющегося мира. Каковы пути реформ? Однозначного ответа нет. В этом контексте «навыки XXI века» являются попыткой выхода из существующих противоречий между консервативной системой школьного и вузовского образования и вызовами динамичного современного мира. Насколько она эффективна, покажет практика.

Литература:

1. Brühne G. 21st Century Skills at Saxion Teacher Trainer Education Hengelo/ G. Brühne, E.H. Ruiterkamp// e-PEDAGOGIUM. -№2.- 2015// <http://www.pdf.upol.cz/rychle-odkazy/casopis-e-pedagogium> (дата обращения 15.03.2016)
2. Framework for 21st Century Learning/<http://www.p21.org/about-us/p21-framework> (дата обращения 15.03.2016)
3. Our Vision and Mission// <http://www.p21.org/about-us/our-mission> (дата обращения 15.03.2016)

Змеева Любовь Валерьевна

воспитатель МБДОУ д/с №59
(Белгород, Россия)

Плиса Лариса Федоровна

воспитатель МБДОУ д/с №59
(Белгород, Россия)

Дьячкова Дина Борисовна

воспитатель МБДОУ д/с №59
(Белгород, Россия)

Давидян Татьяна Викторовна

воспитатель МБДОУ д/с №59
(Белгород, Россия)

Ширина Зоя Петровна

воспитатель МБДОУ д/с №59
(Белгород, Россия)

Булыгина Елена Леонидовна

воспитатель МБДОУ д/с №59
(Белгород, Россия)

СЕНСОРНОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР

Мир, который окружает ребенка, огромен и интересен. Предметы и явления его удивительны и неповторимы. Они обладают массой свойств и признаков, о которых ребенку-дошкольнику предстоит узнать. Каждое знакомство с предметом и явлением – урок развития детского ума, чувств, творчества, это восприятие ребенком окружающего мира.

Сенсорное воспитание, направленное на формирование полноценного восприятия окружающей действительности, служит основой познания мира, первой ступенью которого является чувственный опыт. Успешность умственного, физического, эстетического воспитания в значительной степени зависит от уровня сенсорного развития детей, т.е. от того, насколько совершенно ребенок слышит, видит, осязает окружающее.

Значение сенсорного воспитания в раннем и дошкольном возрасте трудно переоценить. Именно этот возраст наиболее благоприятен для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире.

В сенсорном воспитании сложилось традиционное содержание, это знакомство с цветом, величиной, формой, вкусом, запахом, фактурой, тяжестью, звучанием предметов окружающего мира, с ориентированием в пространстве. При этом ставится задача повышения чувствительности соответствующих анализаторов (развитие тактильной, зрительной, обонятельной, слуховой и другой чувствительности), которая проявляется в различении признаков и свойств предметов. В отечественной системе сенсорного воспитания традиционное содержание расширено и дополнено за счет включения ориентировки во времени, развития речевого и музыкального слуха.

Психологами доказано, что для каждого возраста существует ведущая деятельность, в процессе которой и происходит развитие личности. Для маленького ребёнка такой ведущей деятельностью является дидактическая игра. В дошкольной педагогике дидактические игры с давних пор считались основным средством сенсорного воспитания.

Дидактическая игра - явление сложное, но в ней отчётливо обнаруживается структура, то есть основные элементы, характеризующие игру как форму обучения и игровую деятельность одновременно. Один из элементов игры – дидактическая задача, которая определяется целью обучающего и воспитательного воздействия. Наличие дидактической задачи или нескольких задач подчёркивает обучающий характер игры, направленность обучающего содержания на процессы познавательной деятельности детей. Дидактическая задача определяется воспитателем и отражает его обучающую деятельность. В отличие от прямой постановки дидактической задачи на занятиях в дидактической игре она осуществляется через игровую задачу, определяет игровые действия, становится задачей самого ребёнка, возбуждает желание и потребность решить её, активизирует игровые действия.

Игровые действия разнообразны: подбор предметов или картинок, нанизывание, складывание, передвигание, имитация движений.

Существенным элементом дидактической игры являются правила. Выполнение правил обеспечивает реализацию игрового содержания. Правила в игре разные: одни из них определяют характер игровых действий и их последовательность, другие регулируют отношения между играющими. Есть правила, ограничивающие или запрещающие определённые проявления и действия или предусматривающие «наказание» за нарушение других правил и совершение запрещённых действий.

Между игровым замыслом, игровыми действиями и правилами существует тесная взаимосвязь. Игровой замысел определяет характер игровых действий. Наличие правил помогает осуществить игровые действия и решить игровую задачу. Таким образом, ребёнок в игре учится непреднамеренно. Это свойство игры – обучать и развивать ребёнка через игровой замысел, действия и правила – называется автодидактизмом.

В зависимости от материала дидактические игры можно разделить на три вида: игры с предметами (игрушками, природным материалом и пр.), настольные печатные игры и словесные игры. Следует отметить, что все эти игры можно успешно использовать для сенсорного развития детей. Игры с предметами наиболее доступны детям, так как они основаны на непосредственном восприятии, соответствуют стремлению ребенка действовать с вещами и таким образом знакомиться с ними.

Играть в эти игры ребенок начинает в раннем возрасте и не утрачивает своего интереса к ним на протяжении всего дошкольного детства. В младшем дошкольном возрасте многие игры с игрушками сопровождаются движениями, что соответствует особенностям восприятия и мышления ребенка. Например, в играх, с помощью которых детей учат различать и правильно называть цвета, малыши бегают с цветными флажками, прокатывают цветные шарики, ходят по комнате, разыскивая, игрушки определенного цвета и называют их. Настольные печатные игры, так же как и игры с предметами, основаны на принципе наглядности, но в этих играх детям дается не сам предмет, а его изображение. Содержание настольных игр разнообразно. Некоторые виды лото и парные картинки знакомят детей с отдельными предметами (посуда, мебель), с животными, птицами, овощами, фруктами, их качествами и свойствами. Другие уточняют представления о сезонных явлениях природы (лото «Времена года»), о различных профессиях (игра «Что кому нужно?»). Как и дидактическая игрушка, настольная печатная игра хороша в том случае, когда она требует самостоятельной умственной работы.

Наиболее сложны словесные игры: они не связаны с непосредственным восприятием предмета, в них дети должны оперировать представлениями. Эти игры имеют большое значение для развития мышления ребенка, так как в них дети учатся высказывать самостоятельные суждения, делать выводы и умозаключения, не полагаясь на суждения других, замечать логические ошибки.

Ограничиваясь этим перечислением дидактических игр, важно отметить, каждая игра дает упражнения, полезные для умственного развития детей и их воспитания. Роль дидактических игр в сенсорном воспитании очень велика.

Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что ведущей формой сенсорного воспитания являются дидактические игры. Только при определенной системе проведения дидактических игр можно добиться сенсорного развития младших дошкольников.

Литература:

1. Дошкольная педагогика. Теория воспитания / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. – М.: Академия, 2012. – 208 с.
2. Пилюгина, Э.Г. Занятия по сенсорному воспитанию с детьми раннего возраста / Пособие для воспитателя детского сада. – М.: просвещение, 1983. – 204 с.

3. Венгер Л.А. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников.— М.: Просвещение, 2008.
4. Сенсорные способности малыша. Игры на развитие цвета, формы, величины у детей раннего возраста. Книга для воспитателей детского сада и родителей / Э.Г. Пилюгина. - М.: Просвещение, 1996. – 159 с.
5. Усова, А.П. Педагогика и психология сенсорного развития и воспитания дошкольника / А. П. Усова //Теория и практика сенсорного воспитания в детском саду. - М.: Просвещение, 2005. – С.121-135.

Чуева Татьяна Николаевна,
Учитель начальных классов МБОУ «Чуевская СОШ»
Губкинского р-на Белгородской обл.
(Белгород, Россия)

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Совершенствование содержания, методики обучения в начальной школе предполагает поиск путей и средств, позволяющих формировать у школьников способность самостоятельно овладевать знаниями, воспитывать у них потребность в постоянном самообразовании.

Начальное звено обучения – один из сензитивных школьных периодов для формирования такого свойства личности, как самостоятельность, которое активно развивается в этом возрасте в учебной деятельности.

Ни у кого не вызывает сомнения, что одним из средств воспитания самостоятельности на уроках является самостоятельная работа учащихся. Однако возможности такого известного метода обучения, к сожалению, мы реализуем не в полной мере. Мы, как правило, используем самостоятельные работы в процессе закрепления учебного материала и контроля, выводя их, в основном, на репродуктивный уровень. Мы порой не учитываем, что самостоятельную работу можно использовать, решая различные дидактические задачи. Так, она может быть этапом освоения новых знаний. Это позволяет активизировать мышление ребенка в процессе изучения нового материала, делать его активным участником приобретения знаний, умений и навыков.

Перед нами возникает проблема, как в условиях классно-урочной системы помочь учащимся в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность. Решение этой проблемы во многом зависит от сформированности у учащихся познавательных интересов, которые возникают тогда, когда школьники имеют возможность включиться в выполнение таких видов заданий, в которых они чувствуют необходимость преодоления определенных препятствий при достижении цели и, в которых они могут достичь успеха.

Особая роль в развитии интереса детей к учебе, формировании позна-

вательного интереса и активности имеют уроки математики, которые обеспечивают совершенствование личности ребенка, дают целостное представление о мире и месте в нем человека, способствуют не только развитию творческих задатков и склонностей, но и формируют готовность детей к дальнейшему саморазвитию [3].

В основу своей работы с младшими школьниками необходимо положить следующую идею – помочь каждому ученику проявить свою индивидуальность. А развитие творческого мышления было и остается одной из важнейших задач обучения и воспитания в работе учителя.

Выдающиеся педагоги-классики ставили задачу развития способностей учащихся и, в первую очередь, мышления. Постоянно об этом думал и В.А.Сухомлинский. Его идеалом является творчески мыслящий человек, глубоко чувствующий красоту окружающего мира, создатель материальных и духовных ценностей, мудрый мыслитель и исследователь, патриот, гуманист, умелец.

С задачей развития мышления В.А. Сухомлинский тесно связывал интерес к учению. «Учение может стать увлекательным делом, если оно озарено ярким светом мысли, чувств, творчества простоты, игры», – писал В.А. Сухомлинский [1, с.71].

Важным средством активизации мысли, утверждает В.А.Сухомлинский, является самостоятельная работа учащихся. Умственные силы развиваются, когда ученик встречает трудности и самостоятельно их преодолевает.

Из сказанного следует, что весь процесс обучения, все виды деятельности учащихся В.А.Сухомлинский связывает с развитием их умственных способностей, прежде всего творческого мышления [1].

Для развития продуктивного творческого мышления учащихся большое внимание на уроках математики необходимо уделять проведению устного счета. Он активизирует мыслительную деятельность, развивает логическое мышление, память, внимание и автоматизирует навык быстрого устного счета.

На устный счет нужно отводить на каждом уроке от 5 до 10 минут, и стараюсь проводить его в форме игры, соревнования, путешествия и т.д.

При устном счете хорошим способом проверки служат сигнальные карточки «Светофоры». Эти сигнальные карточки дают возможность видеть на уроке активность и правильность ответов каждого ребенка.

Вычислительные примеры представляются детям весьма абстрактными, лишены практической цели, а работа над ними – скучным занятием. Между тем именно вычислительные примеры являются основным средством формирования умений и навыков выполнять вычисления, без чего невозможно овладение основами наук, а также почти любым видом практической и профессиональной деятельности.

Изучая такие темы, необходимо стараться найти какой-то иной подход, прием объяснения нового материала и уже хорошо изученного, прием, который способствовал бы активизации деятельности учащихся на уроке, разви-

тию их интереса к математике, развитию творческого мышления.

Таким образом, учащиеся не только закрепляют и совершенствуют вычислительные навыки, но и учатся творчески мыслить, наблюдать, логически рассуждать, делать самостоятельные выводы.

В век компьютерной грамотности значимость письменных вычислений, несомненно, уменьшилась. Вместе с тем научиться быстро и правильно выполнять письменные вычисления важно для младших школьников как в плане продолжающейся работы с числом, так и в плане практической значимости этих навыков для дальнейшего обучения в школе. Качественное изучение письменных вычислений полезно еще и потому, что в ходе таких вычислений получают совершенствование жизненно важные навыки устных вычислений [2].

Следовательно, научив детей владеть умением самостоятельно решать задачи, мы окажем существенное влияние на их интерес к предмету. На развитие мышления и речи.

В процессе обучения математики учитываются индивидуальные особенности учащихся: уровень их подготовки, особенности внимания, мышления, памяти, умение самостоятельно выполнять задания.

Главная задача педагога – помочь каждому ученику не только овладеть знаниями, умениями и навыками, но и научиться самостоятельно работать. Это достигается, систематическим индивидуальным подходом к организации самостоятельной деятельности учащихся.

Домашняя работа учащихся – это особый вид самостоятельной работы. Он проходит без непосредственного руководства учителя, поэтому нуждается в создании необходимых условий для его выполнения [3].

Как бы хорошо не проводились уроки, они одни не могут обеспечить навыка самостоятельной работы. Этот навык формируется при правильной организации работы по выполнению домашнего задания и при тщательном контроле за его выполнением.

Как показали наблюдения, домашняя работа учащихся протекает особенно эффективно лишь тогда, когда организована оперативная помощь со стороны учителя, не сковывающая инициативу и самостоятельность учеников. Руководство и помощь в процессе выполнения учащимися домашнего задания осуществляется не только непосредственно в контакте учителя и ученика, но и опосредовано через дифференцированные задания. Непременно учитывается и недостатки в развитии отдельных учеников: неустойчивое внимание, замедленный темп работы, уровень развития речи, логического мышления и др.

Следовательно, можно сказать, что включение в структуру урока продуктивных заданий стало одним из основных условий формирования у младших школьников таких процессов мыслительной деятельности, как выдвижение новых целей, планирование, нешаблонный анализ, сравнение, контроль и оценка, которые играют большую роль в развитии продуктивного творческого мышления.

Литература:

1. Сухомлинский В.А. Избранные педагогические сочинения / В.А. Сухомлинский. – т.1 – М.: Просвещение, 1979. – 331 с.
2. Уткина Н.Г., Пышкало А.М. Сборник упражнений и проверочных работ по математике. I-Пкл. Пособие для учителя / Н.Г. Уткина, А.М. Пышкало. – М.: Просвещение, 2003. – 123 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 105 с.

Чуева Людмила Евгеньевна,

Магистрант 2 курса группы 02021506 факультета дошкольного, начального и специального образования, кафедры теории, педагогики и методики начального образования и изобразительного искусства НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Происходящие в мире и России изменения в конце XX – начале XXI века коснулись образования, его направленности, целей, содержания, которые соотносятся с глобальной задачей обеспечения вхождения человека в социальный мир, его продуктивной адаптацией в этом мире. Современный период российской истории и образования – время смены ценностных ориентиров. Крупные социально-политические изменения, происходившие в 90-е годы прошлого века, негативно сказались на общественной нравственности, гражданском самосознании, на отношении людей к обществу, государству, закону, труду, на отношениях человека к человеку. Противоречия между провозглашаемыми ценностями и фактически формирующимися привели к деформации традиционных для страны моральных норм и нравственных установок.

Воспитание гражданина и патриота своей страны, высоконравственного, творческого, компетентного человека стало приоритетной задачей. Модернизация образования осуществляется на компетентностной основе [3].

Компетентностный подход рассматривается, как способность человека действовать в различных проблемных ситуациях. И.М. Осмоловская и А.В. Хуторской предлагают следующую классификацию компетенций обучающегося, которые он приобретает в процессе обучения. Эти компетенции можно назвать ключевыми. Они наиболее универсальные по своему характеру и степени применимости и их формирование осуществляется в рамках каждого учебного предмета. К ним относятся:

1. Ценностно-смысловые компетенции.
2. Коммуникативные компетенции.
3. Социально-трудовые компетенции.
4. Общекультурные компетенции.
5. Учебно-познавательные компетенции.
6. Информационные компетенции.
7. Компетенции личностного самосовершенствования [1].

А.В. Хуторской говорит о компетенции как о готовности ученика использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач [4].

Проблема формирования ценностно-смысловой компетенции у младших школьников в настоящее время достаточно актуальна.

Рассмотрим подробнее ценностно-смысловую компетенцию. Это компетенция, связанная с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной и иной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

Отражение в сознании человека ценностей, признаваемых им в качестве стратегических жизненных целей и общих мировоззренческих ориентиров, составляет развитие ценностно-смысловой компетентности. Оно не совершается прямым путём, много факторов оказывают влияние на их становление с самого раннего возраста. Развитие у младших школьников компетенции ценностно-смысловой ориентации в мире зависит от определённых условий:

- системное определение содержания присваиваемых ценностей в соответствии с возрастными психологическими особенностями детей;
- развитие компетенции проходит во внеурочной деятельности с включением в неё интерактивных форм и методов работы;
- осуществление активного взаимодействия обучающихся и взрослых. Это позволит обеспечить целенаправленное воздействие на все компоненты компетенции ценностно-смысловой ориентации в мире [2].

В результате формирования ценностно-смысловой компетенции у младшего школьника должны сформироваться:

- уважительное отношение к иному мнению;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- мотивация любой деятельности и самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- развитие этических чувств, прежде всего доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости;

- развитие эмпатии как понимания чувств других людей и сопереживание им [5].

Ученик должен четко для себя представлять, что и как он изучает сегодня, на следующем занятии и каким образом он сможет использовать полученные знания в последующей жизни. Для развития ценностно-смысловой компетенции можно применять следующие приемы.

1. Перед изучением новой темы учитель рассказывает учащимся о ней, а учащиеся формулируют по этой теме вопросы, которые начинаются со слов: «зачем», «почему», «как», «чем», «о чем», оценивается самый интересный, при этом ни один из вопросов не остается без ответа. В результате учащиеся четко представляют, что, когда и как они будут изучать. Кроме того, данный прием позволяет им понять не только цели изучения данной темы в целом, но и осмыслить место урока в системе занятий, а, следовательно, и место материала этого урока во всей теме.

2. На каком-либо конкретном занятии учащиеся самостоятельно изучают отдельные параграфы учебника и составляют краткий конспект этого параграфа. Перед ними стоит задача - пересказать или пояснить прочитанное. В итоге учащиеся не только более глубоко понимают изучаемый материал, но и учатся выбирать главное, обосновывать его важность не только для других, но и, самое главное, для себя [2].

Формирование ценностно-смысловых компетенций достигается через интеграцию учебных предметов различных образовательных областей. В процессе интеграции ребенок учится объединять все свои знания и применять их в единой деятельности. А также, можно отметить, что в процессе творческой деятельности формируется эмоционально-смысловое видение мира. И, значит, назначение предметов – формирование личностной системы ценностей.

В творческой деятельности в начальной школе заключены большие возможности. Результат творческой деятельности представляет реальный продукт творчества – произведение, который имеет личностное значение и раскрывает внутренний мир ребёнка. Благодаря накоплению опыта творческой деятельности у ребёнка развивается творческая способность (креативность), которая переходит затем на другие виды деятельности.

Следовательно, можно сказать, что ценностно-смысловая компетенция связана с ценностными ориентирами учащегося, его умением ориентироваться в нем, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Урочная и внеурочная деятельность должна способствовать формированию ценностно-смысловой компетенции младших школьников, решению задач социальной адаптации воспитанников школы, формированию у них готовности жить и трудиться в родном крае, участвовать в развитии, социально-экономическом и культурном обновлении.

Литература:

1. Осмоловская И.М. Ключевые компетенции и отбор содержания об-

разования в школе // Народное образование. – 2006. – №5. – С.77-80.

2. Таркова А.И. Развитие ценностно-смысловой компетентности в процессе обучения на примере дисциплин гуманитарного цикла // Молодой ученый. – 2012. – №10. – С. 390-392.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 105 с.

4. Хуторской А.В. Ключевые компетенции: технология конструирования // Народное образование. – 2003. – №5. – С. 55 – 61.

5. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>

Воробьева Галина Егоровна

Доцент кафедры дошкольного и специального
(дефектологического) образования Педагогического института
НИУ «БелГУ» (Белгород, Россия)

РОЛЬ ПЕДАГОГА В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Современная жизнь показывает, что происходит значительное возрастание патологий, которые обнаруживают неспособность человека справиться со своей ролью, нагрузками, он не имеет необходимого уровня здоровья, и поэтому не способен усваивать значительные объемы информации. [2, с.172]

Охрану здоровья детей можно назвать приоритетным направлением деятельности всего общества, поскольку лишь здоровые дети в состоянии должным образом усваивать полученные знания и в будущем способны заниматься производительно-полезным трудом.

Так как, здоровье – это величайшая ценность, которая позволяет самореализоваться. [1, с.12] Поэтому, здоровьесберегающее поведение и мышление закладываются еще в дошкольном возрасте. Но дошкольная среда препятствует укреплению здоровья, а именно использование педагогических инноваций влекут несоответствие нагрузки возможностям детского организма и приводят к напряжению адаптационных механизмов.

В связи с этим задача педагогов заключается не только в том, чтобы дать детям знания, но и в том, чтобы сформировать успешных личностей, готовых полноценно жить и растить будущее поколение. Но без здоровья это невозможно. Именно поэтому необходимо начинать реализовывать здоровьесберегающие технологии в ДОУ.

При этом роль педагога имеет ключевое значение. Так как педагог может сделать для здоровья ребенка даже больше, чем врач. От него не требу-

ется выполнять функции медицинского работника, просто педагоги должны работать так, чтобы пребывания ребенка в ДООУ не вредило. Потому что в жизни детей педагог является примером в вопросах здоровьесбережения, а также должен обладать профессиональными качествами: способность к развитию и формированию личностных креативных черт; высокий уровень коммуникативной, профессионально-этической и рефлексивной культуры; знание функционирования психических состояний, процессов, свойств личности, творческого совершенствования человека; умение прогнозировать итоги собственной деятельности; способность к формированию индивидуального педагогического стиля; знание основ моделирования и проектирования здоровьесберегающих технологий, которые позволят ему реализовать плодотворные идеи и обеспечивать положительные педагогические результаты. [3,с.64]

Кроме того, как показал анализ литературы по проблеме исследования, на эффективность использования приемов и средств здоровьесберегающих технологий в образовательно-воспитательном процессе оказывают влияние умения педагога: анализ педагогических ситуаций в аспекте оздоровления; установление контакта с коллективом детей; владение основами здорового образа жизни; прогнозирование развития дошкольников; моделирование системы взаимоотношений в условиях оздоровительной педагогики.[2,с.179] При этом чтобы добиться положительного результата, все данные умения педагог должен на личном примере показывать детям, как нужно заботиться о собственном здоровье и здоровье окружающих. Так как, если педагога ведет здоровый образ жизни, то и дети будут принимать здоровьесберегающие технологии должным образом.

С.А. Терновская указывает на то, что для того, чтобы внедрить идеи здорового образа жизни в практику, необходимо научиться принимать ребенка таким, какой он есть и рассматривать здоровьесберегающие образовательные технологии, как технологии, применение которых в процессе обучения идет на пользу детям. [3,с.63]

Таким образом, очень важно, чтобы каждая из рассмотренных технологий имела оздоровительную направленность, а используемая в комплексе здоровьесберегающая деятельность в итоге сформировала бы у ребенка стойкую мотивацию на здоровый образ жизни, полноценное развитие. Нет какой-то одной единственной уникальной технологии здоровья. Здоровьесбережение может выступать как одна из задач некоего воспитательно-реабилитационного процесса. Это может быть воспитательный процесс медико-гигиенической направленности (осуществляется при тесном контакте педагог - медицинский работник - воспитанник); физкультурно-оздоровительный (отдается приоритет занятиям физкультурной направленности); экологической (создание гармоничных взаимоотношений с природой) и др. Только благодаря комплексному подходу к воспитанию детей могут быть решены задачи формирования и укрепления их здоровья.

Таким образом, множество современных проблем, сложившихся в системе дошкольного образования, связаны, так или иначе, со здоровьем подрастающего поколения. Поэтому формирование и сохранение здоровья дошкольников возможно путем внедрения оздоровительной педагогики в практическую деятельность. А это невозможно без педагога, который должен провести своих воспитанников по пути заботы о своем здоровье.

Литература

1. Адам Дж. Джексон. Десять секретов здоровья. - София, 2007 г.
2. Новые здоровьесберегающие технологии в образовании и воспитании детей: [гендер. подход в обучении и воспитании: психол. аспект]/ С.Чубарова, Г. Козловская, В. Еремеева // Развитие личности.-№2.-С.171-187.
3. Терновская С.А., Теплякова Л.А. Создание здоровьесберегающей образовательной среды в дошкольном образовательном учреждении// Методист.-2005.-№4.-С.61-65.

Мирошникова Валентина Юрьевна

Балявина Людмила Васильевна

Веремеенко Юлия Евгениевна

Зимовина Светлана Григорьевна

Копнина Оксана Васильевна

Мазырина Людмила Анатольевна

Охрименко Наталия Юрьевна

Рыбникова Елена Анатольевна

Стародубцева Елена Викторовна

воспитатели МБДОУ д/с №46 «Колокольчик»

(Белгород, Россия)

МЕСТО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Дошкольное детство - период первоначального познания природы во всех ее проявлениях. Окружающая природа (неживая, животный и растительный мир) воздействует на эмоциональную и интеллектуальную сферы ребенка не только своеобразием и красотой явлений. Важной стороной в познавательном отношении является изменчивость природных объектов, закономерная смена явлений.

Относительное постоянство и сопутствующая ему в той или иной степени изменчивость предметов окружающего мира - это типичное (или обычное) состояние условий, в которых развивается ребенок со дня рождения.

Для становления и развертывания различных форм мышления в раннем и дошкольном возрасте чрезвычайно большую роль играет восприятие детьми изменений предметов. Дети рано начинают знакомиться с изменчивостью природных явлений. Смена дня и ночи, смена атмосферных явлений, разно-

образные поведенческие реакции животных становятся предметом их наблюдений в обычной повседневной жизни. На прогулке дошкольники с удовольствием следят за голубями, за игрой собак, за быстродвигающимися облаками и т.д. Причина привлекательности - динамичность, мгновенная смена образов.

Дошкольный возраст - благодатная и ответственная пора, когда перед ребенком открывается во всем своем многообразии удивительный мир окружающей действительности. Благодаря игре, трудовой деятельности, обучению дошкольник проникает в суть предметов и явлений природы, общественной жизни и осваивает этот мир в действительной форме. Именно в этот период закладываются основы характера человека.

Известно, у каждого здорового дошкольника появляется потребность в деятельности. Познавая окружающий мир, он стремится действовать в этом мире. Естественная потребность ребенка в деятельности является прекрасной предпосылкой для воспитания личности, для формирования у него высоконравственных качеств. Все виды деятельности, в которые вступает ребенок (бытовая, игровая, учебная и трудовая, эмоциональное общение), выполняют важную функцию в формировании личности.

Любовь к природе достигается не словами, а тем, как человек знает ее, как умеет и любит трудиться в природе, стремится к ее улучшению, к бережному отношению.

Ребенок от природы склонен к подражательности, его все интересует и привлекает. Он видит, как трудятся взрослые. Вначале его главным образом привлекают чисто внешние стороны, и он их (а затем и свои наблюдения, интерес к труду взрослых) переносит в игру, изобразительную деятельность, в повседневную жизнь.

Деятельность - важнейшая форма проявления активного отношения человека к окружающей действительности. В деятельности развиваются все психические процессы, формируются умственные, эмоциональные и волевые качества личности, ее способности и характер. Деятельность и сознание рассматриваются в единстве, поэтому, изучая деятельность ребенка, мы имеем возможность познавать его самого.

Труд детей в природе создает благоприятные условия для физического развития, совершенствует движения, стимулирует действие разных органов, укрепляет нервную систему. Большое значение имеет труд в природе для умственного и сенсорного развития детей. В этом труде, как ни в каком другом, сочетаются умственные и волевые усилия. Родная природа представляет собой широкий простор для наблюдений и труда детей, для обогащения их знаний и представлений. В процессе выращивания растения, ухода за животными перед ребенком постоянно возникают простые и сложные задачи, которые ребенку приходится решать.

Окружающая природа - источник развития не только ума, но и нравственных чувств ребенка. Особенно важно вызвать у дошкольника эмоционально-положительное отношение к предметам и явлениям природы. Самым действенным средством для этого является систематический, последователь-

но усложняющийся труд детей по выращиванию растений на участке детского сада и в уголке природы, по уходу за животными. Ухаживая и наблюдая за птичкой, рыбками, белкой, насекомыми, ребенок учится заботливому и бережному отношению к ним, узнает много интересного об их жизни (повадках, питании, условиях обитания). Ответная реакция животного на заботу и ласку ребенка, его привязанность к нему воспитывает в детях доброту.

Природа - это и первый эстетический воспитатель ребенка. Трудясь в природе, ребенок учится видеть, понимать и ценить ее красоту. Уход за цветущими растениями, посадками кустов и деревьев дает детям не с чем ни сравнимые живые и яркие впечатления о красоте и аромате цветов, осенней листве, о сверкающих на солнце изумрудных капельках дождя.

Разнообразный труд в природе оказывает благотворное влияние и на общее физическое состояние ребенка. Окраска цветов, их аромат, шелест листьев и пение птиц не только приятно действуют на наше зрение, обоняние и слух, но и тонизируют нервную систему, что благотворно сказывается на жизнедеятельности всего организма. Труд на огороде и в цветнике развивает мышцы ребенка и укрепляет его нервную систему.

Уход за животными способствует воспитанию у детей ответственности за жизнь живого существа. Чтобы труд детей принес желаемые результаты, воспитатель должен умело руководить их работой и сам хорошо знать, как ухаживать за животными, как и чем их кормить. Уход за животными требует терпеливой, кропотливой работы педагога с детьми.

Первоначальные навыки и умения в природе прививаются как на занятиях, так и в повседневной жизни. Важнейшим приемом воспитания трудовых навыков у детей является показ трудовых действий с одновременным объяснением его необходимости. Например, нужно не только показать, как следует поливать растение, но и объяснить, для чего мы это делаем. Большое значение имеет привлечение внимания детей к положительному примеру взрослых и сверстников.

Сила положительного примера - в его эмоциональной насыщенности, наглядности, в том, что он способствует выработке у ребенка общих представлений о нравственных ценностях труда, облегчает дошкольнику выделение отдельных положительных черт и качеств труженика, благодаря которым данный образ привлекает ребенка, вызывает желание быть похожим на него.

Труд в природе разнообразен по содержанию и эпизодичен по времени выполнения. В нем много новизны и эмоциональности. Однообразный и повторяющийся изо дня в день труд требует от ребят большого терпения. Естественно, что дети охотнее включаются в работу, носящую эпизодический характер. Выполняя те или иные трудовые действия, дети сталкиваются с различными свойствами почвы, растений и познают эти свойства. Рассматривая, обследуя почву, растения, наблюдая за поведением животных, дети выделяют такие их признаки, повадки, которые важны для выполнения предстоящего трудового действия. Умение анализировать свойства почвы, растений позволяет правильно регулировать затрату физических усилий, выбирать соответствующие орудия труда, вырабатывать определенные умения координи-

ровать свои движения.

Труд в природе связан с расширением кругозора детей, получением доступных знаний, например, о почве, посадочном материале, трудовых процессах, орудиях труда. На основе собственного опыта ребенок наглядно убеждается в потребностях живых организмов. В процессе труда устанавливают закономерности и связи (последовательные, временные, причинные), существующие в жизни природы. Это способствует формированию элементов материалистического миропонимания. Дети подводятся и к основному выводу: человек, зная потребности живых организмов, может влиять на их рост и развитие, т.е. они узнают о роли человека в управлении природой.

Труд в природе способствует и развитию наблюдательности, любознательности детей, воспитывает у них интерес к сельскохозяйственному труду и уважение к людям, которые им занимаются. Труд в природе помогает воспитывать любовь к ней. Любить природу-это значит воссоздавать и преумножать богатство нашей Родины, бережно относиться к живому, к результатам труда.

Наряду с наблюдениями труда окружающих, большое место занимает собственная трудовая деятельность детей. Все дошкольные учреждения имеют природные уголки, огороды, цветники, теплицы, где дети могут работать. В уголках природы живут хомячки, белки, птички, имеются аквариумы с рыбками. Все это предоставляет возможность для ознакомления детей с жизнью растений и животных и освоения навыков по уходу за ними.

Очень важно, чтобы поручения, которые выполняют дети в детском саду и дома, носили общественно полезную направленность. Хорошие поступки по отношению к окружающим могут стать привычкой, превратится в устойчивую черту характера только в том случае, если ребенок не время от времени совершает их, а постоянно, пока они не станут потребностью. Доброта, забота о человеке, потребность доставлять радость другим - вот что должно служить мотивом, побуждающим ребенка к труду.

Литература:

1. Ковальчук Я.И., Васильева А.И. Трудовое воспитание дошкольников. -Мн.: Народная асвета, 1983. с.35-37.
2. Трудовое воспитание детей дошкольного возраста: (Из опыта работы) / Сост. Л.В. Русскова; Под. Ред .М.А. Васильевой. -М.: Просвещение, 1984. с.51-55.
3. Кононко Е.Л. Трудовое воспитание детей в семье.- К.: Рад. Шк., 1988.
4. Маркова Т.А. Воспитание трудолюбия у дошкольников: Кн. Для воспитателя дет. Сада.- М.: Просвещение, 1991.
5. Воспитание дошкольника в труде/ В.Г.Нечаева, Р.С.Буре, Л.В.Загик и др.; Сост. Р.С.Буре; Под ред. В.Г.Нечаевой.-3-е изд., испр. и доп.- М.: Просвещение, 1983 с.84-124.
6. Нравственно-трудовое воспитание детей в детском саду/ А.М. Виноградова, Г.Н. Година, С.А.Козлова и др.; Под. Ред. Р.С.Буре.- М.: Просвеще-

ние, 1987.

7. Уроки трудового обучения. 1 класс. Пособие для учителя. Сост. И.Г.Майорова.М., «Просвещение», 1973.

8. Доклад на тему: «Экологическое воспитание детей дошкольного возраста» (из опыта работы) Сост.Н.М.Каблаш.- ДООУ «Незабудка» ,2006.

9. Журнал «Управление ДООУ», №3-2007.

Лозина Людмила Ивановна

учитель начальных классов

МБОУ «Гимназия №22» г. Белгорода

(Белгород, Россия)

Лозина Екатерина Сергеевна

учитель начальных классов

МБОУ «Гимназия №3» г. Белгорода

(Белгород, Россия)

Межакова Светлана Васильевна

учитель начальных классов

МБОУ «Гимназия №22» г. Белгорода

(Белгород, Россия)

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Сегодня перед учителем, как никогда раньше, стоит трудная задача – учить хорошо всех. Учителя-новаторы, учёные и мы, рядовые учителя, ищем пути решения данной проблемы.

Откуда же возникает у детей пассивность к учению? Одна из причин нежелания учиться заключается в том, что ученику со слабыми способностями на уроке даётся задание, к которому он ещё не готов, с которым он не может справиться, а ученик с хорошими способностями, быстро справившись с заданием, скучает. Исходя из индивидуальных особенностей ребёнка, в педагогическом процессе его постоянно должно сопровождать чувство свободного выбора. Это означает следующее: ученик сам выбирает посильные для него задания, предложенные учителем. В этом случае он легко поддаётся педагогическому воздействию, охотно вступает в сотрудничество с учителем и принимает его помощь, активно и заинтересованно участвует в процессе своего обучения и воспитания.

Хочется ли ребёнку брать от учителя готовые, разжёванные знания и глотать их без усилий? Нет, не хочется. На таких уроках ему становится скучно, неинтересно, он начинает вертеться, крутиться, заниматься чем-то другим, а учитель, квалифицируя его поведение как безответственное отношение к учёбе, как нарушение порядка, теряет самообладание и прибегает к наказанию плохой отметкой, порицанием, осуждением. В атмосфере посто-

янных конфликтов ученик становится неуправляемым, он теряет интерес к учению. Учиться с увлечением и охотно, он будет только в том случае, если педагог вовлекает его в разнообразную деятельность, в которой ребёнок сам добывает знания, делает выводы, обобщения, свободно высказывая свои мысли и впечатления.

Высокую умственную активность вызывают такие задания, требующие от ученика исправления чьих-то логических, фактических, стилистических и прочих ошибок.

Например, во время коллективной работы у доски можно намеренно пропустить некоторые ошибки при написании слов. Дети находят и указывают на ошибки, а также доказывают свою правоту. Ребята охотно выполняют задание на редактирование текста. «Интереснее переделывать предложение, чем просто переписывать», - объясняют ученики.

Устранение различных просчётов, неточностей и противоречий полезно не только потому, что это требует активной умственной работы, но также развивает внимание, приучает контролировать себя и других. Как писал К.И. Чуковский: «За каждым «не так» ребёнок живо ощущает «как», всякое отступление от нормы сильнее укрепляет ребёнка в норме». Педагогический процесс должен характеризоваться ярко выраженной развивающей тенденцией.

Таким образом, источником повышения эффективности педагогического процесса являются: интерес к учению, индивидуальный подход к учащимся, включающий в себя методы разноуровневого обучения.

Наши ученики любят работать самостоятельно, всегда раздаются радостные возгласы, когда проводим самостоятельную работу. Наступает тишина. Это самые приятные минуты для многих ребят. Учитывая индивидуальные знания, при прохождении определённой темы даются несколько вариантов самостоятельной работы, и только к концу её изучения вводится общий для всех вариант.

Например, на уроках русского языка при изучении темы «Предложение» можно предложить задание первого уровня, при выполнении которого дети закрепляют базовые знания традиционной системы: списать текст, расставить знаки препинания, подчеркнуть главные члены предложения. Справившись с этим заданием, ребята приступают к выполнению задания второго уровня – уровня повышенной сложности. Он предполагает не только выполнение заданий на отработку учебного материала, но и развитие речи, логического мышления. В задании второго уровня нужно восстановить деформированный текст. Выполнив данное задание, дети переходят к выполнению задания третьего уровня – творческого. Он предполагает написание мини-сочинений, исправлений грамматических ошибок, развитие логического мышления и развитие речи. Например, написать небольшое стихотворение на тему «Предложение». Или из данных слов составить краткий рассказ об осени.

Начиная с первого класса, учим детей выражать свои мысли и чувства и в письменной. Дети анализируют и рецензируют ответы своих товарищей,

вступают в дискуссию с учителем. Для развития самостоятельного мышления вводятся занимательные задания для развития мышления. Это своего вида игры, которые длятся примерно около 8-10 минут. Выполняя эти задания, дети овладевают приёмами анализа и синтеза, сравнивая и обобщая, связей и отношений между предметами, явлениями и событиями окружающего мира.

Главное – научить детей мыслить. Практика работы в школе убедила нас в том, что развитие творческих способностей учащихся, улучшения качества знаний лучше формируются через дифференцированные задания, составленные с учётом индивидуальных особенностей учащихся. Эти методы позволяют достигать следующие цели: закрепление знаний, умений, навыков; развитие логического мышления; формирование самостоятельности, самоконтроля – ответственного отношения к учебному труду. Для повышения эффективности урока очень важна забота о детях. Сотрудничество с детьми возможно только при большом уважении друг к другу, когда идёт свободный обмен мнениями по интересующим вопросам. Это возможно только при демократическом стиле общения.

Мы твёрдо убеждены, что в основе учительской работы должна лежать любовь к детям, предполагающая взаимопонимание, сотрудничество. Не перевоспитание ребёнка, а принятие его личности такой, какова она есть. Стремление развить, обогатить эту личность знаниями, умениями, эмоциями, жизненным опытом должно осуществляться через предоставление свободного выбора деятельности (обучение без принуждения). Известно, что дети лучше и охотнее выполняют ту работу, которую они сами выбрали.

Индивидуализация учебного процесса позволяет создать более благоприятные условия для гуманизации образования, творческого развития каждого ученика с учётом его индивидуальных способностей и интересов.

Литература:

1. Аникеев В.А. Условия эффективной реализации индивидуального подхода в обучении. Автореф. канд.пед.наук. — М., 1966. 21 с.
2. Виноградова Л.В. Индивидуальный подход необходимое условие развития мышления в процессе обучения // Развитие мышления учащихся при обучении математике. — Петрозаводск, 1989. С. 142-170.
3. Жильцова О.А. и др, Школьные технологии. //Возможности организации проектно-исследовательской деятельности учащихся в средней школе. 2008, № 6. С. 100–103.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897). РАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070507/#ixzz3Mj8MkRZ2>
5. Лекция Т.М.Ковалевой "Индивидуализация образования".

Денисюк Галина Михайловна,
учитель физической культуры,
МОУ «Тавровская СОШ»;
(Белгород, Россия)

Пожиленкова Наталья Фёдоровна,
учитель начальной школы,
МОУ «Тавровская СОШ»;
(Белгород, Россия)

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ

По мнению специалистов в области физической культуры, значительное место в процессе физического воспитания подрастающего поколения должно быть отведено воспитанию скоростно-силовых качеств, так как высокий уровень развития этих способностей во многом способствует успешной трудовой деятельности человека и достижению высоких спортивных результатов.

Подростковый возраст считается самым трудным, с точки зрения организации с детьми этого возраста учебно-воспитательной работы, и в то же время этот период исключительно важен в отношении психического, физического развития, формирования личности. Именно в этот период происходит усиленное усвоение социальных ценностей. Формирование жизненной позиции, «рождение гражданина». Подросток, в одно и то же время и ребёнок, и взрослый, а точнее сказать, подросток – это уже не ребёнок, но в то же время ещё и не взрослый. Это период, когда как раз и происходит переход от детства к взрослости. Но не только сложные психические процессы приобретают новый вид в этот период жизни человека, но и происходит существенная перестройка всего организма подростка.

Подростковый возраст – это возраст от 10-11 до 15 лет, что соответствует возрасту учащихся V-IX классов. Это период бурного и в то же время нравственного развития, когда происходит усиленный рост тела, совершенствуется мускульный аппарат, идёт интенсивный процесс окостенения скелета.

Прежде всего, наблюдается резкий рост тела в длину: у девочек максимум прироста обычно приходится на 12-13 лет, у мальчиков на 14-15 лет. В этом возрасте быстрыми темпами развивается и мышечная система. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков 13-14 лет, а у девочек в 11-12 лет. Однако увеличение одних мышц наблюдается при заметном отставании других.

Наблюдается возрастное несоответствие в развитии сердечно-сосудистой системы. Сердце значительно увеличивается в объёме, становится более сильным, работает более мощно, а диаметр кровеносных сосудов отстаёт в развитии. Это часто приводит к некоторым временным расстройствам крово-

обращения, повышению кровяного давления, следствием чего являются наблюдающиеся у некоторых подростков головокружения, учащённое сердцебиение, головные боли, слабость, сравнительно быстрая утомляемость.

Самый важный факт физического развития подростка – половое созревание, (12 лет) происходит прибавка роста около 6-10 см в год. Масса тела возрастает на 4-6 кг, а окружность грудной клетки увеличивается на 3-5 см, увеличение роста и массы тела в период от 12 до 16 лет составляет 25-30 см и 25-40 кг. В период полового созревания у девочек сопровождается более выраженными изменениями в организме, чем у юношей. Он начинается у девочек в среднем на 1-2 года раньше, чем у юношей. Врачебные наблюдения свидетельствуют о том, что у 80% школьниц в критические дни снижается физическая активность, наблюдается апатия, неуверенность. Всё это учитель физической культуры должен принимать во внимание в практике проведения уроков, тренировок, соревнований и других спортивных мероприятий.

В подростковом возрасте у детей рождается потребность самоутверждения и самостоятельности. Характерной чертой подростков является стремление к соревнованию, демонстрации физических способностей, они далеко не всегда в состоянии объективно оценить свои силы и возможности.

Развитие скоростных способностей пребывания ребёнка в школе выражено не так ярко, как развитие силы, и заканчивается раньше. За 10-11 лет обучения с 7 до 17 лет, показатели, характеризующие скоростные проявления человека, улучшаются на 20-60% и более.

В подростковом возрасте фактически наступает стабилизация результатов в показателях быстроты простой реакции и максимальной частоты движений.

Целенаправленные воздействия или занятия разными видами спорта накладывают положительный отпечаток на скоростные способности. К примеру, при звуковом и световом сигнале латентное время реакции не занимающих равно 0,17-0,25 и 0,2-0,35 сек.

Скоростно-силовые способности развиваются у подростков в заданиях и играх с предметами (передачи, переключивание, броски, ловля) и без предметов. Примерный комплекс упражнений без предметов для рук (сгибание и разгибание, вращение, махи, рывки в разные стороны), для туловища (вращение, сгибание, разгибание, наклоны), для ног (махи, приседания, выпады, выпрыгивание). Выполняют эти упражнения с предельной и около предельной скоростью с акцентом на точность и сохранение заданной амплитуды. Не обязательно включать все упражнения комплекса в урок и тем более все общеразвивающие упражнения проводить с акцентом на быстроту. Скоростные упражнения, например с предметами (мячами, палками, набивными мячами и т.п.) и без предметов, должны быть хорошо освоены, чтобы их можно было выполнять на максимальной скорости.

В детском, подростковом и юношеском возрасте имеются благоприятные потенциальные возможности для воспитания физических качеств при условии рационального организационного педагогического процесса. Путём целенаправленного педагогического воздействия можно оказать положи-

тельное влияние на двигательную функцию человека. Однако это воздействие не должно носить принципиальных изменений в закономерностях возрастного развития тех или иных, рост которых наиболее выражен на той или иной ступени возрастного развития школьников и роль которых особенно существенна для формирования двигательных навыков. В тоже время целенаправленное педагогическое воздействие на физические качества школьников позволяет свести к минимуму возрастные задержки в развитии того или иного качества.

Воспитание физических качеств и формирование двигательных навыков на всех этапах развития детей, подростков и юношей происходят под влиянием условий жизни, повседневных занятий физическими упражнениями, бытовых движений, производственной деятельности. Большое влияние оказывает и целенаправленное воздействие преподавателя или тренера в общеобразовательной школе или детско-юношеской спортивной школе.

В занятиях с детьми и подростками основным методом воспитания этого физического качества является комплексный метод тренировки, сущность которого состоит в систематическом применении подвижных и спортивных игр, игровых упражнений, а также специальных подготовительных упражнений. В процессе воспитания быстроты и скоростно-силовых качеств упражнения выполняются, как правило, повторно, в виде серий.

Следует широко использовать скоростно-силовые упражнения, скоростные упражнения в затруднённых условиях (в сочетании с чисто скоростными упражнениями, но в меньшем объёме). К основным средствам воспитания быстроты относятся: прыжки и прыжковые упражнения без отягощения и с отягощением; специальные беговые упражнения; упражнения с набивными мячами и мешками, наполненными песком; упражнения со штангой, гирей, гантелями; спринтерский бег во всех разновидностях; бег на песчаном грунте и др.

Основными методами воспитания скоростно-силовых качеств у юных спортсменов является: метод повторного выполнения скоростно-силовых упражнений без отягощений; метод повторного выполнения скоростно-силовых упражнений с отягощениями малого и среднего веса; метод упражнения, выполняемого при смешанном режиме работы мышц.

Воспитание скоростно-силовых качеств эффективно осуществляется с помощью скоростно-силовых и собственно-силовых упражнений типичными скоростно-силовыми упражнениями являются легкоатлетические прыжки и метания, удары по мячу в спортивных играх, удары в боксе, броски в борьбе и т.п.

Среди многочисленных форм проявления скоростно-силовых качеств особенно распространены прыжковые упражнения. Поэтому в процессе физического воспитания детей, подростков и юношей в тренировке юных спортсменов этим упражнениям следует отводить видное место. Характеризуя основное качество, необходимое для выполнения прыжков, большинство специалистов применяют термин «прыгучесть». Рядом исследований установлено, что прыгучесть — это комплексное качество, основным компонен-

том которого является сила мышц.

У детей школьного возраста проявление скоростно-силовых качеств обусловлено в основном их способностью к реализации имеющихся скоростных и силовых возможностей в конкретном двигательном навыке, способностью к максимальному проявлению мышечной силы в небольшой промежуток времени.

Основными средствами скоростно-силовой подготовки в занятиях с подростками являются прыжки, бег на короткие дистанции, метания, упражнения с небольшим отягощением, спортивные игры, акробатические упражнения, динамические упражнения на гимнастических снарядах.

Школьной программой по физической культуре предусмотрено ознакомление учащихся со спортивными играми, такими, как баскетбол, волейбол, мини-футбол, гандбол. Но если первые из трех названных игр в той или иной степени культивируют в школьных спортивных залах, то гандбол или, как его еще называют, «ручной мяч» незаслуженно, на мой взгляд, обделен вниманием, и временем. Занимаясь с учащимися практическим овладением техникой и тактикой гандбола, а также изучением правил игры, можно не только добиться высоких спортивных показателей, но и приобрести необходимые знания, умения и навыки, используемые и во многих других спортивных дисциплинах.

Литература

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. - М.: Физкультура и спорт, 1978.
2. Комплексная программа для 1-11 классов общеобразовательных школ с направленным развитием двигательных качеств, М.: Физкультура и спорт, 1993.
3. Кудряшов В.А. Физическая подготовка юных гандболистов. Минск, 1980.
4. Лях В.А. Тесты в физическом воспитании школьников. М, 1992.
5. Маркосян А.А. Физиология. 6-е издание, переработанное. - М.: Медицина, 1969.
6. Современная система спортивной подготовки \ под ред. В.Л. Сыча, Ф.Л. Сулова, Б.Н. Шустина. - М.: Физкультура и спорт, 1995.

Анисимова Валентина Ивановна

преподаватель ОГАПОУ СПК

Берсенева Марина Александровна

преподаватель ОГАПОУ СПК

Волобуева Ирина Геннадьевна

преподаватель ОГАПОУ СПК

(Старый Оскол, Россия)

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ОГАПОУ «СТАРООСКОЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Современному обществу требуется творческая личность, способная к самостоятельным действиям, саморазвитию. Поиск путей формирования такой личности, способной к реализации себя в профессии, обществе, - актуальная задача, и в требованиях ФГОС СПО говорится, что ПОО обязана создавать условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Метод проектов – один из интерактивных методов современного обучения. В последнее время он является актуальным наряду с использованием других технологий обучения. В его основе лежит организация творческой, исследовательской, познавательной и коммуникативной деятельности обучающихся. Практика использования метода проектов показывает, как отмечает Е.С. Полат, что «вместе учиться не только легче и интереснее, но и значительно эффективнее».

Метод проектов как педагогическая технология, предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных, творческих методов, рационально сочетая теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных проблем.

Главные развивающие, мотивационные, воспитывающие и обучающие возможности проекта заключаются в самостоятельном прохождении студентом всех этапов работы над ним: от самостоятельного выбора темы проекта, планирования, выполнения плана, выбора вида продукта проекта до его презентации и самооценки.

Проектно-исследовательская деятельность студентов колледжа в процессе профессиональной подготовки позволяет «погрузиться» обучающимся в будущую профессию, проверить свои теоретические и практические знания, определить свои «слабые места». Она является одной из форм поисковой деятельности – это целенаправленная деятельность с определенной целью, по определенному плану для решения поисковых, исследовательских, практических задач по любому направлению содержания образования.

Выявляя на первом курсе студентов, которые интересуются новыми видами деятельности, педагоги помогают наиболее полно раскрыть творческие способности, развить исследовательские компетенции. Включая их в различные виды практической деятельности, преподаватель способствует расширению кругозора и формированию духовной культуры,

совершенствованию умений и навыков самостоятельной познавательной деятельности обучающихся.

В этих условиях использование метода учебных проектов как интегрирующий в себе проблемный подход, формирующий презентативные, поисково-исследовательские навыки у студентов, является наиболее эффективным.

Посредством метода проектов в педагогическом колледже реализуется идея направленности учебно-познавательной деятельности студентов на результат, который получается при решении практической и теоретической задачи. Для нас важно получить опыт исследовательской деятельности студента, который соединяет в себе знания и умения, компетенции и ценности.

Организация проектов – достаточно эффективный метод обучения по всем естественнонаучным дисциплинам, к числу которых относится и математика. Но тематика проектов по математике не достаточно масштабна. Проекты по математике бывают индивидуальными и групповыми, отличаются временем работы над ними, характером деятельности и конечным продуктом.

С наиболее удачными проектами студенты выступают на заседаниях секций, круглых столах, конференциях в рамках Недели студенческой науки.

Например: 2014г - муниципальная конференция, посвящённая Всемирному дню здоровья, тема проекта: «Здоровье в числах и фактах»; 2015г. - тема конференции «Научные открытия, которые повлияли на ход истории Великой Отечественной войны», тема проекта «Математические исследования в годы Великой Отечественной войны»; 2016г. - муниципальная научно – исследовательская конференция «Вклад учёных Древней Греции в развитие естественно-математических наук», темы проектов «Зарождение математики. Пифагорейское учение», «Основоположники точной науки – математики».

Студенты специальности 44.02.03. Педагогика дополнительного образования (в области музыкальной деятельности) участвуют в различных конкурсах, фестивалях и олимпиадах, в разработке проектов, которые представляют на мероприятиях различного уровня. Они демонстрируют результаты своих проектов на научно-практических конференциях, заседаниях круглых столов по темам: «Влияние музыки на окружающий мир» (музыкально-реферативный обзорный журнал), посвященный году охраны окружающей среды; «Традиции и современность российской школы фортепианного исполнительства», посвященной году культуры России; «Песни нашей победы», «Песни, которые помогли нам победить», посвященные 70-летию Великой Победы; «Роль музыки в раскрытии художественного образа в кино» (музыкальный полилог), посвященный году кино; творческая лаборатория «Роль электронно – цифровых и компьютерных технологий в профессиональной подготовке педагога дополнительного образования в области музыкальной деятельности».

Хочется отметить, что в мероприятиях, связанных с музыкальной тематикой, студенты не только защищали свои проекты, используя презентации, но и исполняли музыкальные произведения на фортепиано, синтезаторе.

При работе над проектом студент сам видит, насколько удачно он поработал. Оценка преподавателем его личностных качеств, проявленных в процессе работы, становятся для студента более весомой, чем отметка по предмету за предъявленные знания.

У студентов, которые регулярно из года в год занимаются проектной деятельностью, наблюдаются стабильные результаты освоения самостоятельной, познавательной и исследовательской деятельности, эффективно отражающиеся в их практической профессиональной подготовке и успешной защите курсовых и выпускных квалификационных работах.

Выпускная квалификационная работа специалиста – законченное исследование на заданную тему в рамках ОПОП, позволяющее в комплексе оценить знания по специальности. ВКР свидетельствует о способности автора к систематизации и использованию полученных во время учёбы теоретических и практических знаний по общепрофессиональным учебным дисциплинам и профессиональным модулям. ВКР является «венцом» проектно-исследовательской деятельности обучающихся в ПОО СПО.

Таким образом, в проектно-исследовательской деятельности происходит формирование субъективной позиции студента, раскрывается его индивидуальность, реализуются интересы и потребности, что в свою очередь способствует личностному развитию будущего специалиста.

Литература:

- 1.Смолеусова Т.В. Проекты по математике как методическая инновация //Начальная школа. 2013. №8.
- 2.Бухаркина М.Ю. Разработка учебного проекта. – М., 2003.
- 3.Полат Е.С. Метод проектов — статья на сайте Российской Академии Образования. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://distant.ioso.ru/project/meth%20project/metod%20pro.htm>

Лавринова Елена Ивановна,

учитель начальных классов

МОУ Тавровская СОШ им. А.Г. Ачкасова;

(Белгород, Россия)

Шелякина Ксения Олеговна,

учитель начальных классов

МОУ Тавровская СОШ им. А.Г. Ачкасова;

(Белгород, Россия)

ТЕХНОЛОГИЯ ТВОРЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ

Любому обществу нужны одаренные люди, и задача общества состоит в том, чтобы создать условия для развития способностей всех его представителей. К сожалению, далеко не каждый человек способен реализовать себя.

Очень многое зависит от семьи, от школы. Задача семьи состоит в том, чтобы вовремя разглядеть способности ребенка, а задача школы — развить его способности и создать все условия, чтобы они были реализованы. Никто не станет отрицать, что сейчас России нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие творчески мыслить. К сожалению, современная массовая школа еще сохраняет нетворческий подход к усвоению знаний, а это лишает детей радости открытия, убивает интерес к обучению, и в результате теряется способность к творчеству.

Современный подход к обучению требует от нас, учителей, поиска новых форм преподавания. Обучение должно быть творческим, активным, поисковым.

Учитель, осознающий стоящие перед ним конкретно и перед современной школой задачи, в своем стремлении распутать клубок упомянутых проблем неизбежно сталкивается с целым рядом вопросов:

Как сделать так, чтобы ученик сам осознал цель своей деятельности?

Как сделать так, чтобы мнение ученика было ценностно значимым?

Как организовать деятельность учеников, чтобы не один, а все имели бы возможность высказаться и захотели бы эту возможность осуществить?

Что позволит каждому реализовать свой творческий потенциал?

Как избавиться от негативного влияния оценок?

Педагогическая технология **«Творческая мастерская»** даёт ответы на эти вопросы и способствует развитию способностей учащихся. Эта необычная система обучения была разработана французскими педагогами и психологами.

Принципы построения мастерской отличаются от традиционной педагогики, но не противоречат ей. Атмосфера, создаваемая на занятиях, стимулирует творческое развитие личности. Главное правило мастерской: *все способны!* На своих занятиях постулаты мастерской записываю на доске, и вместе с ребятами их прочитываем: *«каждый имеет право высказать свою точку зрения», «уважай мнение партнера», «каждый имеет право на ошибку», «важно все: наши знания, чувства и эмоции».*

Происходит обмен мнениями, знаниями, творческими находками между участниками мастерской, чему содействует чередование индивидуальной, групповой деятельности и работы в парах.

Следует отметить, что в настоящее время доминирующей формой обучения все-таки остается классно-урочная, но и в рамках урока можно создать условия для проведения мастерской. Очевидно, что процесс творческого освоения программного материала, обучение как открытие предполагает несколько иной взгляд на организацию деятельности участников мастерской, которая будет строиться как исследование.

Таким образом, в мастерской каждый ученик проявляет индивидуальный стиль исследовательской, творческой деятельности, строит свой путь к знаниям.

Уникальность мастерской заключается в том, что все могут проявить свои таланты, а главной задачей педагога-мастера является обеспечение со-

провождения самостоятельного творческого исследования в рамках мастерской. Атмосфера открытости, доброжелательности, сотворчества в общении; включение эмоциональной сферы ребенка, обращение к его чувствам, пробуждение у него личной заинтересованности в изучении проблемы позволяет обеспечить взаимосвязь процессов самообучения, самовоспитания и взаимообучения, взаимовоспитания. Позиция педагога предполагает консультирование школьников, помощь им в организации учебной работы и осмыслении осваиваемых способов деятельности.

Существует некий общий **алгоритм построения процесса**:

Сначала **индуктор**, который предполагает создание мотивационной базы для активной творческой и исследовательской работы ученика. Мастеру необходимо подобрать такие индукторы, которые в комплексе будут воздействовать на мотивационную, эмоциональную сферы личности ученика. В качестве индуктора могут быть использованы совершенно *разные явления* – *загадочно звучащее слово; стихотворение; неизвестное понятие, термин; изображение незнакомого предмета, животного, человека, памятника архитектуры, картины, исторического события; непривычный звук, шум, музыкальный отрывок; запах, цвет, графический знак, загадка...*

Следующий этап — **самоконструкция**, индивидуальная деятельность учащихся, она предполагает переход от эмоций к реальным действиям. Здесь может быть записан ассоциативный ряд слов, ответ на вопрос, оформлен рисунок и т.д. После выполнения задания каждый ученик сообщает свою точку зрения на вопрос, характеризует свое видение проблемы и варианты ее решения. Все результаты фиксируются на доске, плакатах, в тетрадах. Данный этап предполагает личное видение решения проблемы, поэтому правильных и неправильных суждений быть не может.

Третий этап - **социоконструкция**. Предполагается парная работа или работа в малых группах. Взаимная оценка индивидуально созданных проектов, позволяет ученику сопоставить свои знания с опытом товарища, скорректировать их и выдвинуть появившиеся идеи, которые будут озвучены на следующем этапе мастерской.

Социализация - это соотнесение учениками или микрогруппами своей деятельности с деятельностью других учеников или микрогрупп и представление всем промежуточных и окончательных результатов труда, чтобы оценить и откорректировать свою деятельность. На этом этапе ученик учится говорить. Мнение всех и каждого должно быть услышано. Это позволяет учителю – мастеру вести урок в одинаковом темпе для всех групп.

Результаты работы групп предлагаются для рассмотрения всем участникам мастерской, организуется **афиширование** работ учеников и Мастера, «презентация» различных точек зрения на проблему в форме текстов, стихотворений, рисунков, схем, проектов. На данном этапе формируется творческий коллективный опыт.

Шестой этап — **разрыв**. Внутреннее осознание участниками мастерской того, чего они не знали и не чувствовали раньше.

Последний обязательный этап – **рефлексия**. Это самоанализ, анализ движения собственной мысли, чувства, знания, мироощущения. Внимание к информации, полученной в процессе рефлексии, поможет педагогу скорректировать свою дальнейшую работу в данном классе с учетом проявившихся индивидуальных особенностей школьников.

Выделим главные, на наш взгляд, **достоинства урока-мастерской**:

1. Учащиеся добывают знания, учитель помогает им, предлагая задания, и ведет вместе с ними поиск.
2. Успешно разрешается проблема мотивации познавательной деятельности.
3. Проблема, связанная с пассивностью учащихся на большей части обычного урока, успешно разрешается. Все учащиеся являются активными участниками учебного процесса.
4. Создание комфортных условий для развития личностных, индивидуальных качеств ребенка.
5. Снимается проблема «негативизма оценки». Учителя-практики отмечают, что на уроке-мастерской нужно либо ставить всем «5», либо не оценивать вообще.

Урок-мастерская – это благоприятное условие для развития творческого потенциала каждого ребенка.

Литература:

1. Белова Н.И. Экология в мастерских: Методическое пособие. СПб: «Паритет», 2004. - 224 с.
2. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе -М.: «Вербум-М», 2001. - 12 с.
3. Ерёмина Т.Я. Урок-мастерская по литературе: 7-9 классы. М.: Чистые пруды, 2007. - 3с.
4. Ерёмина Т.Я. Педагогические мастерские. Инновационные технологии на уроках литературы (ФГОС). – М.: Просвещение, 2013. - 163 с.

Саварина Ирина Николаевна,
заместитель директора

МОУ «Тавровская СОШ» (с.Таврово Белгородского района
Белгородской области)

Перекупенко Лиана Григорьевна,
учитель начальных классов,

МБОУ «Лицей №10» (Белгород, Россия)

СИСТЕМНО – ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД НА УРОКАХ РАЗВИТИЯ
РЕЧИ СРЕДСТВАМИ УМК «НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА XXI ВЕКА»
(ИЗ ПРАКТИКИ ВВЕДЕНИЯ ФГОС)

Школьный урок – это часть жизни ребенка и, в то же время, это урок

жизни для него. Это сама жизнь, полная проблем и радости открытий. Он учится осмысливать окружающую действительность, любить мир и людей в нем, оценивать свои мысли и поступки с позиции требований современного общества, формировать ответственность за самого себя, свою жизнь настоящую и будущую.

Всё, что делается на уроке по организации целеполагательной деятельности – не самоцель, а подготовка к развитию очень важных качеств современной личности: самостоятельности, предприимчивости и конкурентоспособности.

Как же построить такой урок? Как сделать так, чтобы урок не только вооружал учащихся знаниями и умениями, значимость которых невозможно оспорить, но чтобы все, что происходит на уроке, вызывало у детей искренний интерес, подлинную увлеченность, формировало их творческое сознание?

Приступая к поиску оптимального варианта планирования системы уроков по теме или отдельного урока, учитель в первую очередь продумывает цель обучения.

Что же такое цель и когда, какие цели урока ставит учитель? В педагогике ***целеполагание - это процесс выявления целей и задач субъектов деятельности (учителя и ученика), их предъявления друг другу, согласования и достижения. Оно должно быть субъектным и соответствовать планируемому результату.***

Приём определения основной цели урока состоит из микро целей упражнений, рубрик, иллюстративного материала для каждого конкретного урока. Учитель обращает внимание детей на ключевые слова в заданиях. Как правило это глаголы: «определи», «найди» глаголы, «выбери» форму слова, «составь» предложение и др. Детям предлагается прочитать задания и тексты упражнений, познакомиться с материалом рубрик («Давай подумаем», «Обрати внимание», «Тайны языка», «Из истории языка», «Вспомни изученное», «Трудное задание» и др. Ключевые слова в задании упражнений помогут детям определить цель конкретного упражнения. Сигнальные значки подскажут детям и форму организации выполнения заданий и упражнений. Это «Работа в паре», «Работа в группе», «Давай подумаем». После, обзора рубрик, заданий к упражнениям и текстов самих упражнений, дети составляют план действий и определяют цель урока.

Хотим поделиться опытом работы по организации этапа целеполагания на уроках русского языка блока «Развития речи» по УМК «Начальная школа века». Рассмотрим несколько приёмов целеполагания: «понимание и синтез» и «понимание и применение».

Урок 47 «Составление плана текста. Создание собственных текстов заданного типа» (4класс, с.119-120, блок «Развитие речи»). Детям предлагается составить план текста и сочинение собственного продолжения исходного текста.

После анализа авторской целевой установки текста, дети убеждаются, что каждый абзац заканчивается так, что их можно бы было продолжить

другой историей.

Цель урока: наблюдать, как связаны абзацы в тексте, сочинить собственный текст - продолжение истории.

Приводим последнее предложение первого абзаца: «...И захотелось листу, чтобы какая –нибудь из этих курлыкающих птиц подхватила его клювом и понесла в далёкие тёплые края».

Продолжение истории

«Так и случилось! Журавль из стаи подхватил лист и долгий путь нёс в клюве. Перелетев через море, усталые птицы и устроились на отдых. Целый день они плавали, кормились. На следующий день стая полетела дальше, а лист остался на месте их стоянки и выделялся ярким пятном на зелёной траве.

Играющие дети подобрали и понесли родителям показать такое чудо. Ведь в их краях листья на деревьях не краснеют. Взрослые решили, что это лист очень редкого дерева. Осиновый лист отправили в музей. Так закончилось путешествие осинового листа».

Куприев Даниил (10 лет)

Последнее предложение второго абзаца: «...Всё кончено, подумалось ему, жизнь на Земле исчезает...»

Продолжение истории

«...В парке гуляла девочка. Она собирала опавшие листья. Красный осиновый лист оказался в компании кленовых, рябиновых, тополиных листьев. Вечером, собирая аппликацию из осенней листвы, девочка улыбалась. Она представляла, как обрадуется её учительница, когда та подарит аппликацию петуха с красным петушком из осинового листа».

Казьмина Маша (10 лет)

В уроке 52 «Приёмы противопоставления в тексте» (4 класс, с.132-133, блок «Развитие речи») предлагается ознакомиться с текстом и составить собственный текст, используя данный прием.

Учитель обращает внимание на параллельное строение текста (термин не вводится), содержащего описания сирени и рябины. Учащимися совместно с учителем заполняется таблица:

что сравнивается	сирень	рябина
сёстры	весенняя	осенняя
цветы	кипящий куст	цветов никто не замечает
плоды	стручочки ржавенькие	рябиновые гроздья
весна/осень	Кто вспомнит осенью сирень?	Кто думает весной о рябине?

Учитель также обращает внимание на языковые средства: кипящий куст, стручочки ржавенькие, кисти рябины и гроздья рябины, весенняя сестра, осенняя сестра, сирень хочет поглядеть, хороша ли нынче рябина.

-Какова цель нашего урока?

Цель урока: научиться составлять собственный текст с использованием приёма противопоставления.

Приведем примеры несколько текстов.

Солнце и Луна - два небесных тела. Солнце освещает нашу Землю днем, а Луна - ночью. Но это только кажется. На самом деле Луна отражает солнечный свет.

На Солнце очень высокая температура. Солнце – это гигантский газовый шар, на поверхности которого постоянно происходят взрывы.

Луна же маленький холодный спутник Земли, состоящий из твёрдых веществ.

Вот бы у меня были волшебные часы времени! Тогда бы я могла гулять, сколько хочу и спала сколько мне угодно.

Митькина Марина (10 лет)

Приведём ещё один пример. В 4классе на уроке литературного чтения после анализа текста «Поучение Владимира Мономаха детям», предлагаем написать текст «Наставление самому себе».

Прием «понимание и применение» выразились в сочинениях ребят.

Алёна! Не ленись, старайся – это пригодится тебе в будущем. Старательный человек в учёбе – это умный человек.

На уроках не отвлекайся, слушай учителя. Ведь его слова – часть твоих знаний.

Будь упрямой, напористой, но в меру – это может привести к плохим последствиям.

Не ссорься, пытайся всё сделать мирным путём, избегай конфликтов, доказывай свою правоту честно. Тогда у тебя будем меньше врагов и больше друзей.

Лисняк Алёна (10лет)

Литература:

1. Первое сентября, 2011, №19
2. Первое сентября, 2010, 22 февраля
- 3.Технология целеполагания урока. Г.О. Аствацатуров. Волгоград, издательство «Учитель», 2010.
- 4.Подходы к целеполаганию на уроке. <http://www.eidos.ru>.
- 5.Формирование навыка целеполагания. <http://www.gimnazy161.ru>.
- 6.Каким должен быть современный урок. <http://www.it-n.ru>.

Борзенкова Наталья Анатольевна

учитель-логопед

МОУ «Тавровская СОШ»

(Белгородская область, Россия)

Медведева Ирина Николаевна

педагог психолог МОУ «Тавровская СОШ»

(Белгородская область, Россия)

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ И РАЗВИТИЮ ЗРИТЕЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ У ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ

Межполушарная асимметрия является одной из причин леворукости у детей. Функциональное различие правого и левого полушарий влияют на протекание различных психических функций. В зависимости от того, какое полушарие является доминантным, будут определяться особенности восприятия, эмоциональной сферы, речи, мышления, памяти, деятельности ребёнка. Американский педагог И. Соньер не даром говорил: «Обучая левое полушарие, вы обучаете только левое полушарие, обучая правое полушарие – вы обучаете весь мозг».

А.В. Семенович отметила, что левши составляет около 70% детей с трудностями школьного обучения. Недостаточная специализация левого полушария, то есть выполнение им зрительно-пространственных функций, приводит к трудностям обучения письму и чтению.

В силу специфики выполняемых ведущим для леворуких детей правым полушарием головного мозга функций, ученые отмечают часто встречающиеся нарушения или недостатки развития зрительно-пространственного восприятия.

Вследствие этого у леворуких обучающихся имеются трудности в различении, запоминании и написании сложных конфигураций букв и цифр, искажение оптического и кинетического образа, пространственного расположения элементов букв, начертании геометрических фигур, выраженные нарушения почерка, тремор (дрожание линии). При копировании фигур линии «дрожащие», с разрывами, дополнительными штрихами, отмечаются неточности соединения углов фигур. Время выполнения заданий по копированию значительно превосходит время аналогичной работы правой рукой.

Первым шагом для работы над развитием зрительно-пространственного восприятия должна стать маркировка левой руки ребенка. На нее можно надеть часы, браслет, колокольчик, красную ленточку. Это помогает ребенку при дальнейших манипуляциях с внешним пространством — ведь оно строится вначале от его собственного тела, а уж потом превращается в абстрагированные пространственные представления. Ребёнок знает, что «слева» — это «там, где красная ленточка». Верх — это голова, потолок, небо, солнце. Низ — ноги, пол, земля.

Одним из методов, с помощью которого можно определить состояние

зрительно-пространственных функций ребенка является копирование плоскостных фигур и трехмерных изображений. Исследователи А.В. Семенович, С.О. Умрихин отмечают, что процесс копирования является сложным видом деятельности, включающий восприятие изображения, анализ образца и реализацию двигательных программ.

При обучении письму леворукого ребенка, имеющего отклонения в развитии моторики и зрительно-пространственного восприятия, особое внимание следует уделить вербальному (словесному) описанию движения, а также точки начала движения и направления движения.

Трудности в письме связаны, прежде всего, не с самим написанием элементов букв, а с неподготовленностью детей к этой деятельности.

Леворукий ребенок с трудом и только после многих попыток понимает, что он должен написать и как он должен это сделать, он, словно не видит строк, уводя букву за верхнюю и нижнюю строку. Он может путать не только правую и левую стороны буквы, но даже верх и низ. Особенно трудно детям выделить точку начала движения и выбрать правильную траекторию. Для того чтобы снять эти трудности, необходима специальная тренировка пространственно-зрительного восприятия, зрительной памяти. Для этого можно использовать упражнения, которые помогут устранить трудности в изучении букв:

- копирование различных фигур и их сочетаний;
- воспроизведение их по памяти, различение фигур среди других.

Важным элементом анализа буквы должно быть определение траектории движения, точки начала движения. При изучении каждого элемента, каждой буквы нельзя заставлять ребенка искать траекторию движения, нельзя действовать по инструкции «делай, как я», по принципу механического копирования. Следует не только объяснить, «где начинать, куда вести, где закончить», но и повторить эту инструкцию (возможно, и не раз) так, чтобы ребенок смог сам себе продиктовать, что делать: обозначить точки начала движения (опорные точки), разобрать, из каких частей (элементов) состоит буква, выделить каждый элемент, определить точку начала движения и траекторию движения.

Самые простые, рано формирующиеся функции связаны с работой правого полушария. Левое полушарие выполняет более сложную работу, включаясь в процесс речевого опосредования. И, тем не менее, более грубые пространственные ошибки совершают дети с трудностями функционирования правого полушария.

Какие же трудности письма можно выявить:

- формирования зрительного образа букв, цифр (нарушение соотношения элементов, ребенок путает сходные по конфигурации буквы, цифры, пишет лишние элементы или не дописывает элементы букв, цифр);
- искажения букв;
- трудности удержания строки;
- неравномерность почерка (расподобление по размеру элементов букв, самих букв в слове);

- диспропорция букв и их элементов;
- сложность в ориентировке на тетрадном листе;
- изменение порядка букв в словах;
- слитное написание двух знаменательных слов, местоимения и глагола, предлога и слова, поскольку не выделяется целостный образ слова;
- тенденция к фонематическому письму, замена гласных, даже ударных, пропуск гласных.
- неустойчивый почерк (неровные штрихи, большие, растянутые, разнонаклонные буквы);
- зеркальное написание букв, цифр, графических элементов;
- очень медленный темп письма.

Таким образом, следует сделать вывод: для того, чтобы снять проблемы обучения у маленького леворукого школьника или эти проблемы предупредить, необходима тренировка зрительно-пространственного восприятия и зрительно-моторной координации.

Литература:

1. Ахутина Т.В. Нейропсихология индивидуальных различий детей как основа использования нейропсихологических методов в школе // Сб. докладов 1-ой международной конференции памяти А.Р. Лурия. – М., 1998.
2. Ефимова И. В., Нейропсихология индивидуальных различий. – М.: «Просвещение», 2007. – 160 с.
3. Семенович, А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. – М.: «Просвещение», 2001. – 231 с.
4. Шипицина Л.М., Казакова Е.И., Жданова М.А. Психолого-педагогическое консультирование и сопровождение развития ребёнка: Пособие для учителя-дефектолога. М., 2003. – 528 с.
5. Фотекова Т.А., Ахутина Т.В. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов. – М., 2002. – 136с.

Чарыева Татьяна Владимировна,

учитель начальных классов

МБОУ «Мелиховская СОШ»

(Корочанский район, Белгородская обл., Россия)

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФГОС НОО

Школа после уроков – это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребенком своих интересов, своих увлечений, формирование умения общаться, доказывать свою точку зрения. Ведь главное, что здесь ребёнок делает выбор, свободно проявляет свою волю, раскрывается как личность. Важно заинтересовать ребёнка занятиями после уроков, чтобы школа стала

для него вторым домом, что даст возможность превратить внеурочную деятельность в полноценное пространство воспитания и обучения.

По мнению Д.В.Григорьева при организации внеурочной деятельности младших школьников необходимо учитывать, что, поступив в первый класс, дети особенно восприимчивы к новому социальному знанию, стремятся понять новую для них школьную реальность [2, С.69].

С целью повышения активности учащихся на внеурочных занятиях по математике используются различные методы: словесные, наглядные, практические.

-Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция;

-Наглядные методы условно делятся на иллюстративные и демонстрационные;

-Иллюстративные методы: использование плакатов, схем-опор, картин, зарисовок, чертежей и т.д.

-Демонстрационные методы: демонстрация приборов, презентаций, кинофильмов и т.д.

-Практические методы: упражнения (устные, письменные, графические, по содержанию: алгоритмические, эвристические);

В структуру внеурочного занятия необходимо включать тот или иной приём, метод. В результате у учащихся будет формироваться интерес к математике, повышаться активность, что имеет немаловажное значение для учителя в его работе.

Умелый подход и правильная организация внеурочных занятий по математике дают желанный и неповторимый результат. Заинтересовать и увлечь детей чем-то новым или наиболее трудным – задача каждого учителя, задача важная и ответственная. К сожалению, не каждый учитель может правильно и результативно решать её. Поэтому необходимо пользоваться теми материалами и тем опытом, который уже успешно использовался и дал хороший результат. Используя уже накопленный материал, и который уже апробирован, очень важно проявить собственную творческую инициативу.

Эффективным средством формирования универсальных учебных действий является использование различных игр и упражнений.

Игра – естественный для ребенка вид деятельности, мотив её лежит в самой сущности [1, С.17].

Использование игр во внеурочной деятельности помогает активизировать деятельность ребенка, развивает познавательную активность, наблюдательность, внимание, память, мышление, поддерживает интерес к изучаемому математическому материалу, развивает творческое воображение, образное мышление, способствует формированию общения, снимает утомление у детей, т. к. игра делает процесс обучения занимательным для ребенка.

Каждая дидактическая игра и игровое упражнение детям предлагается выполнить в максимально простом варианте. Постепенное усложнение получаемых знаний в процессе игр предполагает увеличения темпа их проведения и увеличения умственной нагрузки. В дидактических играх участвует каждый ребёнок. Предлагаются ученикам задания в парах или работа в группах,

где учитель и ребенок общаются с позиции сотрудничества; педагог показывает, как распределить роли и обязанности, работая в коллективе. При этом учитель старается включать каждого в учебный процесс, а также поощрять учебное сотрудничество между учениками, учениками и учителем.

«Задача учителя – научить детей работать вместе, сообща» [3, С.125].

Предложенные игры опираются на жизненный опыт младших школьников, на коллективную работу. Все учащиеся независимо от успеваемости включаются в игру, с интересом выполняют задания.

«Математическое лото». Учителю нужно подготовить 5 – 6 больших карт, разделенных на прямоугольники с записанными в них ответами, и соответственное количество маленьких карточек с примерами. Условие – одни и те же числа или выражения в ответах повторяться не должны. Большие карты раздаются группам играющих. Учитель вынимает карточку, читает пример. Учащиеся решают его устно или письменно. Та группа, которая обнаружила на большой карте ответ и считает его правильным, забирает карточку у учителя и накрывает ею соответствующую клеточку. Выигрывает группа, которая раньше всех накрыла все клетки своей карты. Когда игра закончена, играющие переворачивают маленькие карточки и если все ответы верны, должна получиться картинка.

«Какой ряд быстрее?». Цель: закрепление приемов прибавления и вычитания в пределах 10.

Учитель делит класс на 3 команды, которые получают листок с примерами. Каждый ученик решает по одному примеру и передает дальше. Какая команда быстрее решит примеры, та и выигрывает.

Использование дидактических игр на внеурочных занятиях по математике помогает развивать и совершенствовать знания учащихся, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками. Это выражается и в том, что дети впоследствии стали самостоятельно составлять и проводить на уроках и внеурочных занятиях дидактические игры: «Математическое домино», «Яблонька», «Собери бусы», «Лягушки», «Лото», «По цепочке» и другие. Дидактические игры, составленные и оформленные иллюстрациями детьми, были собраны в брошюру.

Вот одна из них: «Собери бусы».

Условие игры: На бусинках записаны примеры. Детям предлагается решить примеры, а затем собрать бусинки в порядке увеличения или уменьшения чисел.

На своих занятиях учитель использует не только занимательный материал, но и для одарённых, способных детей использует специальную систему учебных заданий. В рамках новых образовательных стандартов на базе школы через внеурочную деятельность созданы для детей условия, в которых они сами, через игру, дискуссии и упражнения, открывают закономерности и особенности взаимоотношений, общения и поведения в мире людей, а также развивают важные для этого качества и умения.

Младшим школьникам очень нравится работать в группах, поэтому

учитель старается применять эту форму работы как можно чаще. Так каждой группе предлагается найти закономерность и продолжить числовой ряд: I группе – 2, 5, 8, ..., ...; II группе – 2, 4, 6, ..., ...; III группе – 4, 8, 12, ..., ...

Работа в малых группах - игра «Цепочка» (бусы рябины)

Высокий уровень

$$40 - 16 : 4 + 4 * 5 - 7 =$$

Средний уровень

$$5 * 9 - 15 : 5 + 12 : 6 =$$

Низкий уровень

$$5 * 2 + 20 : 5 =$$

Полученные знания на внеурочных занятиях по математике дети применяют на уроках математики.

Таким образом, можно сделать вывод, что школа после уроков – это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребенком своих интересов, своих увлечений, формирование умения общаться, доказывать свою точку зрения. Ведь главное, что здесь ребёнок делает выбор, свободно проявляет свою волю, раскрывается как личность. В заключении хочется сказать словами Б. Паскаля: «Предмет математика настолько серьезен, что полезно не упускать случаев делать его немного занимательным».

Литература:

1. Бесова М.А. Познавательные игры от А до Я / М.А. Бесова. – Ярославль: Академия развития, 2004. – 272 с.
2. Григорьев Д.В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Под ред. Д.В. Григорьева, П.В. Степанова, - 3-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 223с.
3. Подласый И. П. Педагогика начальной школы / И.П. Подласый. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 463 с.

Минникова Ирина Витальевна,
студентка 5 курса, кафедры информатики, естественнонаучных
дисциплин и методик преподавания
факультета математики и естественнонаучного образования
педагогического института НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Минникова И.В., гр. 02041201 ФМиЕНО

Научный руководитель: профессор кафедры педагогики, д.п.н. В.Н.
Кормакова

Согласно Концепции модернизации общего образования одной из главных задач образования выступает подготовка подрастающего поколения к самореализации в жизни, к профессионально-личностному самоопределению и социализации в динамично развивающихся экономических условиях. Непростая социальная ситуация обозначила проблему поиска новых ориентиров для молодого поколения. В связи с этим особое значение приобретает мировоззренческая функция образования, поскольку мировоззрение представляет собой обобщенную систему взглядов на мир, которая служит основой для понимания общих тенденций развития мира в целом.

Имеющиеся противоречия между требованиями к развитию личности, потребностью общества в гражданах, обладающих развитым научным мировоззрением, и современным состоянием проблемы формирования мировоззрения у выпускников общеобразовательных организаций определили проблему нашего исследования, которая заключалась в поиске оптимальных условий формирования научного мировоззрения у обучающихся при изучении раздела «Квантовая физика» в 11 классе.

Главной целью нашего исследования было выявление необходимых и достаточных педагогических условий эффективного формирования научного мировоззрения обучающихся на уроках физики при изучении раздела «Квантовая физика». Исследовательская работа проводилась на базе муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №24 с углубленным изучением отдельных предметов» Старооскольского городского округа Белгородской области.

Мы предположили, что процесс формирования научного мировоззрения у обучающихся при изучении раздела «Квантовая физика» будет более эффективным, если проводить разнонаправленные мероприятия и уроки в процессе преподавания курса физики. Во время прохождения педагогической практики на основе профессионального опыта учителя физики Юмаевой Людмилы Станиславовны нами совместно были разработаны планы проведения уроков, насыщенных наглядными опытами и разнообразием приемов подачи учебного материала. Были проведены разные формы учебных и вне-

урочных занятий:

- уроки – семинары, в ходе которых обучающиеся подготавливали, защищали и обсуждали свои доклады и рефераты на заданную тему;
- уроки – конференции, способствующие развитию творческих способностей и самостоятельности при подготовке работ, показывающие и объясняющие сходство и различие макро- и микромиров;
- экскурсии на природу, воспитывающие любовь и научное понимание физики окружающего мира и его законов;
- домашние задания с обязательным включением упражнений мировоззренческого характера.

Следует отметить, что квантовая физика в большей степени предполагает теоретические знания, потому что даже наномир «нарушает» основные известные законы физики макромира. Однако приблизиться к пониманию ее природы представляется возможным посредством тех немногочисленных опытов, которые можно провести[2]. На имеющемся в школах оборудовании возможности исследовательской и опытной работы обучающихся еще более ограничены в рамках изучения школьного теоретического курса квантовой физики. Поэтому нами были проведены поиск, отбор и комбинирование видеороликов с демонстрацией физических опытов, помогающих старшеклассникам в понимании явлений и законов квантовой физики, способствующих развитию заинтересованности у обучающихся к научному знанию, в частности к физике. Мы считаем, что нам это удалось благодаря проведению комплекса мероприятий по популяризации физического знания, его практического применения. Известно, что при изучении учебного материала обучающиеся условно делятся на три группы: аудиалов, визуалов и кинестетиков, каждая из которых имеет свои особенности в усвоении изучаемого материала. Для аудиального и визуального восприятия информации подбор методов изучения квантовой физики не составляет труда. Подготовка заданий и упражнений для кинестетического восприятия требует особого внимания, поскольку квантовая физика изучает поведение атомов и молекул, размер которых, к сожалению, на данный момент развития человек не способен оценить невооруженным глазом, равно как и попробовать их на ощупь. Поэтому для демонстрации протекания физических процессов и явлений квантовая физика оперирует моделями, которые обучающиеся могут представить, просмотрев обучающие видеоролики, выполнив подготовленные задания по графическому (компьютерному и чертежному), программному и материальному моделированию наночастиц и отдельных процессов и законов квантовой физики. С этой целью нами был проведен конкурс на создание лучшего макета фуллерена – молекулярного соединения. В ходе самостоятельной подготовки работ старшеклассники были не ограничены в выборе средств и материалов, что способствовало развитию нестандартного мышления и позволило проявить личностную уникальность каждого[3].

Психологи утверждают, что лучший способ понять материал – объяснить его другому[1]. Основываясь на исследованиях психологов, нами была проведена работа с обучающимися по подготовке опытов по физике, которые

объясняли строение и принципы существования окружающего мира, доказывали, что не все законы макромира выполняются микрочастицами. Обучающиеся представили результаты своей работы в расширителях школы в рамках проведения Недели науки и технического предпринимательства. Обучающиеся других классов имели возможность увидеть опытную работу школьников-исследователей, а некоторые смогли провести опыты самостоятельно и, что особенно важно, узнать у старшеклассников принцип протекания каждого опыта.

Изучение раздела «Квантовая физика» было еще не закончено, однако результаты совместной научно-исследовательской деятельности с обучающимися стали очевидны. Школьники уже не ограничивали себя рамками учебной программой, искали и изучали дополнительную научную литературу, строили свои теории и предположения о существовании мира, готовили научные работы. Именно эти составляющие, на наш взгляд, являются основой формирования научного мировоззрения у обучающихся и залогом развития науки будущими поколениями.

Литература:

1. Аисмонтас Б.Б., Педагогическая психология: Схемы и тесты. - М.: изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. - 208с.
2. Жабреев В.А., Марголин В. И., Павельев., В. С., Введение в нанотехнологию (Общие сведения, понятия, определения): учебное пособие. - Самара: изд-во Самар. гос. аэрокосм. Ун-та, 2007. - 172с.
3. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н., Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений, - М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 576с.

Лебедева Лариса Викторовна,

учитель химии, МБОУ «СОШ №3

г. Строитель Яковлеского района Белгородской области»,
победитель ПНПО, Почетный работник образования РФ;

(Строитель, Россия)

Маликова Ирина Викторовна,

учитель иностранного языка, МБОУ «СОШ №3

г. Строитель Яковлеского района Белгородской области»,
(Строитель, Россия)

РОЛЬ СЕМЬИ И ШКОЛЫ В СТАНОВЛЕНИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА

Все нравственные ценности создаются в детском и юношеском возрасте совместными усилиями семьи и школы. Предметом особой заботы школы является приобщение учащихся к культуре – мировоззренческой, правовой, экологической, эстетической, к культуре общения, одежды, питания,

труда. Успешное решение стоящих перед школой задач возможно лишь на пути установления постоянно крепнущих деловых и творческих контактов учителей и родителей. Именно их совместными усилиями и грамотным сотрудничеством формируются у детей многие интеллектуальные, нравственные и трудовые ценности. Семья должна поддерживать интерес ребенка к учению. Она является колыбелью формирования многих духовных ценностей. Она чутко реагирует на происходящие изменения в обществе. Современная семья изменила свой облик. Новым содержанием наполняется структура социальных потребностей, меняется характер внутрисемейных отношений.

Кто из родителей не знает своего ребёнка? Дело не в том, что родители не интересуются этими вопросами, а наоборот, они не могут разобраться в избытке информации, не зная, что в ней главное, второстепенное, принципиальное и несущественное.

Разностороннее гармоническое развитие детской личности требует единства, согласованности всей системы воспитательно-образовательных воздействий взрослых на ребенка. Именно в семье дети получают первые уроки нравственности, формируется их характер. Еще Макаренко А.С. напоминал всем: «Наши дети – это наша старость, плохое воспитание – это наше будущее горе, это наши слезы, это наша вина перед другими людьми, перед всей страной» [3 Т. 2 с. 43].

Семья играет важную роль в эмоциональном, моральном развитии детей, в формировании навыков и привычек поведения, чувств и представлений, начал гуманизма, трудолюбия, коллективизма. Вся атмосфера семейной жизни, уклад семьи оставляют неизгладимый след в личности ребенка.

В родительском коллективе каждого класса много родителей, которые дают своим детям настоящее высоконравственное воспитание. Это дружные, счастливые семьи. К сожалению, есть родители, плохо понимающие свои обязанности, допускающие серьезные ошибки в воспитании детей. Это так называемые неблагополучные семьи. Неблагополучная для ребенка семья – это не синоним антисоциальной или асоциальной семьи. Семья может быть неполной, что сейчас не редкость. Может быть полной, но с противоречивым воспитанием, подавляющим ребенка, или с оранжерейными условиями и т.п. Таким родителям нужно особое внимание, умелая и добрая помощь педагога.

Дать родителям определенный минимум педагогических знаний, сформировать у них необходимые педагогические умения и навыки, привить умение организовывать целесообразные внутрисемейные отношения, сделать всех мам и пап соучастниками педагогического процесса – важная и ответственная задача школы на современном этапе ее преобразования. Необходимо систематически разъяснять родителям важность единства в воспитательном воздействии школы и семьи, обсуждать с родителями требования к ребенку.

Современные условия выдвигают все новые и новые, более сложные задачи воспитательной работы. Необходим комплексный подход к постановке всего дела воспитания. Это возможно только при развитии сотрудничества образовательного учреждения и семьи по нормам и принципам, которые яв-

ляются определяющими для нашей действительности.

В связи с этим большая ответственность ложится на школу, особенно на классного руководителя. В работе с родителями необходимо исходить из общепедагогических принципов: научности, доступности, систематичности, тесной связи педагогической теории с практикой семейного воспитания и т.д. В этой работе не может быть застоя и даже временного перерыва. Учитель всегда помнит, что в семье сознательно и творчески должно осуществляться разностороннее развитие личности.

Повышение педагогической культуры родителей включает в себя: дифференциацию их педагогической подготовки; оптимальное сочетание педагогического просвещения с самообразованием родителей и участие их в активной деятельности по воспитанию детей; сочетание групповой и индивидуальной форм работы по повышению педагогической культуры родителей; сочетание уважения и такта с требовательностью к родителям, опору на конкретный положительный опыт семейного воспитания и использование элементов народной педагогики [2 с. 43].

В этой сложной и важной деятельности учителя нужно использовать самые разнообразные формы и методы работы:

- регулярные педагогические беседы по программе, составленной с учетом психологических особенностей учащихся и родителей;
- групповые консультации по отдельным вопросам воспитания и обучения;
- индивидуальные консультации для родителей;
- помощь родителям в их педагогическом самообразовании;
- диспуты по проблемам воспитания и самовоспитания;
- открытые родительские дни в школе, во время которых родители могут посетить любой урок или внеклассное мероприятие;
- праздники для родителей;
- родительские собрания [4 с.156].

Осуществление всей этой работы, достижение в ней действенного успеха возможно только при индивидуальном подходе к каждой матери, к каждому отцу. При наличии такого контакта с родителями, когда каждый из них идет в школу со своими родительскими радостями и сомнениями, когда родители класса сплываются в единый коллектив, возможно достижение положительных результатов в деле воспитания личности.

Основная забота учителя – сделать так, чтобы семья учила разумному, доброму, чтобы она положительно влияла на учащегося. А это не всегда простое дело.

Задолго до начала учебного года классный руководитель должен обследовать семьи своих учеников. Такие посещения очень полезны. У родителей еще есть время после беседы с учителем принять необходимые меры для устранения некоторых недостатков. А учитель после посещения семьи делает краткие записи в своем рабочем дневнике наблюдений, чтобы выработать определенные педагогические действия по отношению к ребенку во время учебного года.

Одной из наиболее эффективных форм повышения педагогической культуры - являются родительские собрания. Главным предназначением родительских собраний является согласование, координация и интеграция усилий школы и семьи в создании условий для развития духовно богатой, нравственно чистой и физически здоровой личности ребенка. На них дается информация не только об успеваемости, посещаемости, поведении учащихся класса, но и рекомендации по воспитанию детей. Оно сближает классного руководителя и родителей, помогает им определить оптимальные пути воспитательного влияния на детей. Общение учителя с родителями рождает взаимопонимание и духовные контакты, личное притяжение и стремление к взаимопомощи при решении сложных задач обучения и воспитания молодого поколения.

Из практики работы классного руководителя можно выделить следующие виды родительских собраний:

- собрания – беседы, на которых проводятся беседы на воспитательные темы;
- собрания – рекомендации, с целью рекомендации опыта воспитания детей в семьях;
- собрания – консультации;
- собрания по обмену опытом семейного воспитания;
- собрания – диспуты;
- собрания – лекции;
- собрания, на которых учитель отвечает на вопросы родителей
- комбинированные собрания, способствующие комплексному решению актуальных вопросов.

Совместные собрания, то есть с присутствием детей [1 с. 45].

Наиболее эффективными являются комбинированные родительские собрания. На них ведется педагогическое просвещение родителей, подводятся итоги учебно-воспитательной работы за истекшее время, намечаются новые цели и задачи на последующий период. К подготовке собрания, как правило, привлекаются родители класса. Любое участие родителей в работе класса получает оценку на классном собрании.

Например, к родительскому собранию готовится выставка работ учащихся, отражающая их классную и внеклассную деятельность. Большим успехом пользуются стенгазеты, из которых родители узнают о жизни коллектива класса, его успехах и неудачах.

Очень важно создать родителям условия для работы на собрании. Практика показывает, что большое значение имеет даже то, где они сидят. Поэтому каждому родителю предлагается занять место его ребенка. В этом случае родители лучше представляют себе, как протекает процесс обучения, как видит и слышит ребенок, не мешают ли ему посторонние предметы; они могут познакомиться с родителями соседа по парте, увидеть, в каком состоянии находится место их ребенка.

Задача классного руководителя состоит в том, чтобы поддержать инте-

рес каждого родителя к общей работе в процессе самого собрания. Это возможно тогда, когда родители на фоне общих дел видят деятельность своих детей.

Поистине «золотым» правилом для классного руководителя является установка на то, что при общении с родителями в любом случае, даже в самых неблагоприятных ситуациях, беседу о детях всегда следует начинать с положительного в поведении, делах и поступках каждого из них. А уж потом вместе с родителями вырабатывать соответствующую педагогическую технологию, которая позволила бы преодолеть негативные проявления.

Учитель должен быть тактичен в беседе с членами семьи. Недопустимо «отчитывать» родителя за промахи его ребенка или зачитывать оценки того или иного слабого ученика. Конкретную информацию об успехах и недостатках своего ребенка родители могут получить от учителя здесь же, на собрании, в письменном виде – лист бумаги, свернутый вдвое. Эти записи – как бы молчаливая индивидуальная беседа учителя с родителями во время коллективного общения.

Только в индивидуальных беседах классный руководитель говорит родителям о неудачах их детей в учебе, о трудных чертах характера, о плохих поступках. Слова учителя не должны звучать как жалоба, а как совет родителям, что можно и что нужно сделать, чтобы исправить создавшееся положение, как и чем помочь ребенку. Классному руководителю необходимо чаще встречаться с теми родителями, у которых что-то неблагополучно с детьми. Чтобы родители поддерживали требования учителя, он должен пользоваться авторитетом в каждой семье. Только добрая помощь, только терпение дают нужный результат.

Лекции, беседы, проводимые на классных родительских собраниях, обычно не должны занимать много времени, не утомлять родителей. Интерес к лекциям повышается, когда изложение теоретических вопросов сопровождается анализом примеров из жизни коллектива класса.

На родительских собраниях решаются педагогические задачи. Они предусматривают проведение свободной дискуссии по тому или иному вопросу воспитания. В основе каждой педагогической задачи лежит случай, взятый из жизни класса. Классный руководитель не оценивает его сам, а предоставляет родителям возможность обсудить его, и в процессе дискуссии дать оценку того или иного поступка. Эти ситуации родители обсуждают активно, приводят примеры из своего жизненного опыта, показывают, к чему могут привести иногда так называемые «мелочи», «пустяки».

Обо всем учитель ведет с родителями доверительный разговор, дает практические советы и рекомендации. У родителей, естественно, возникают вопросы к учителю. И классный руководитель должен терпеливо отвечать на них, стремясь к тому, чтобы установить спокойные, доброжелательные, уважительные отношения с родителями и родителей друг с другом.

При организации сотрудничества школы и семьи необходимо обращать внимание на привлечение отцов к воспитанию детей. Анкетирование и наблюдения показывают, что примерно 50-60% семей отцам принадлежит

второстепенная роль, а у 70% слабоуспевающих воспитанием занимается одна мать. Отсюда встает проблема поисков эффективных форм и методов вовлечения отцов в активную работу по воспитанию детей в семье и школе. Так в школе предлагается организовать Совет отцов.

Советы отцов, выполняя общевоспитательные функции (помощь в организации уроков мужества, походам по местам боевой славы и т.д.), участвуют и в правовом воспитании учащихся. Формы этого участия различны, они нередко дополняют деятельность других представителей родительской общественности. Наиболее эффективной формой является вызов на заседание совета в индивидуальном порядке школьников с отклонениями в поведении [4 с. 32].

Члены совета должны соблюдать педагогический такт, добиваться в разговоре с учащимися доверительного тона. Совет может пристыдить, строго предупредить. В ряде случаев можно рассказать об ответственности несовершеннолетних за проступки, правонарушения, обратив внимание учащихся на Правила для учащихся, статьи Уголовного кодекса и т.д., о возможных последствиях. Эта форма оказывает нередко значительно большее воздействие, чем традиционная беседа учителя, директора школы.

Вовлечение родителей в практику воспитательной работы с учащимися – мощный резерв улучшения всего педагогического процесса в школе. Активная педагогическая позиция родителей помогает включить всех учащихся в многообразную деятельность и удовлетворить в ней их постоянно растущие духовные потребности, расширить рамки социального опыта школьников. Крепнущие контакты с педагогом вызывают у родителей потребность в общественной работе, желание применить свои силы и знания на практике, помочь школе в нелегком, но в благородном деле воспитания юной смены.

Литература:

1. Алексеева Н.А. Калейдоскоп родительских собраний./методические разработки, выпуск 2. Изд. Творческий центр сфера, М.: 2002. С. 62.
2. Олифиренко Л.Я. Спутник классного руководителя. М.: Просвещение, 1991. С. 85.
3. Макаренко А.С. Избранные педагогические сочинения. В 2-х томах. Т.2-М.: Педагогика, 1977. С. 81.
4. Фролов П.Т., Родники родительской педагогики. Белгород.: БГПИ им. М.С. Ольминского, 1992. С. 280-281.

Теплова Надежда Павловна,
преподаватель иностранных языков Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

Теплова Ангелина Анатольевна,
преподаватель иностранных языков Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАПОМИНАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Одним из наиболее проблемных вопросов в методике преподавания иностранного языка является проблема запоминания. Каждый преподаватель среднего специального профессионального учреждения, работающий по программе «Иностранный язык (Английский)» на базе основного общего образования, сталкивается с методическими трудностями, связанные с психологией памяти.

На старшей ступени обучения педагог имеет дело с учащимися, в психике которых очень много противоречивого. С одной стороны, каждый из них сложившийся индивидуум, имеющий особенности внимания, памяти и эмоций такие же, как у взрослых людей. С другой стороны, их мышление и сознание еще не достигли уровня взрослого человека. У этих учащихся еще нет необходимой сосредоточенности и целеустремленности, помогающие преодолевать любые препятствия на пути к овладению иностранным языком. При таком сложном сплетении неблагоприятных психологических, физиологических и педагогических условий достичь хороших результатов в обучении языку - дело очень непростое. Преподаватель должен поэтому особенно глубоко и вдумчиво подходить к построению урока, к выбору материала и методов, а главное - он должен быть вооружен достижениями науки, которые помогут ему с наименьшей затратой сил достичь максимального эффекта.

Особенно важны для учителя иностранного языка новейшие данные в области изучения законов памяти, ее физиологических основ, роли в ней сознания и «бессознательного». В психологической науке существует множество классификаций типов памяти. Здесь мы, прежде всего, остановимся на делении памяти на:

моторную (связанную с повторением) и чистую (образную) - в зависимости от характера запоминания;

произвольную и произвольную - в соответствии с тем, участвуют ли сознание и воля в акте запоминания;

кратковременную и долговременную - по степени участия фактора времени в акте запоминания.

Дадим пояснение всем этим типам памяти.

Первая - моторная память - основана непосредственно, как пишет П. Жане, на движении мускулов, нервов, на непосредственной работе клеток го-

ловного мозга. Эта память, однако, может дать немного запоминаний, так как физическим путем невозможно запомнить многое. Это утомительно физически и требует много времени. Кроме того, моторная память позволяет охватывать только изолированные явления, как, например, заучивание парадигм неправильных глаголов, отдельных слов и т.п.

Второй вид памяти, которую П. Жане назвал чистой, - это уже собственно отвлеченная, интеллектуальная память. Запоминания этого типа - своеобразные «зрелища» (spectacles), уникальные и как бы предстающие одновременно перед умственным взором человека. Мысль, раскрытая в ситуации, возникает в мозгу во всех элементах сразу. Число таких интеллектуальных запоминаний может быть бесконечно велико, так как их столько же, сколько может быть ситуаций и событий в нашей жизни.

Специфика преподавания иностранного языка требует уделять внимание как механическому, так и образному виду заучиваний.

Иногда учителя не доверяют силе прямого эмоционального и интеллектуального запоминания. Примеры показывают важность таких «зрелищ». Так, на занятии английского языка выяснилось, что студенты плохо помнят значения модальных глаголов. Тогда нами была предложена таблица, где все эти глаголы выражают в основном три значения: желание, возможность и необходимость (долг) [1, с. 34]. Только внутри каждой пары глаголов значения различаются особым образом: один глагол обозначает значение, как бы зависящее от говорящего, а другой - значение, реализация которого зависит от других людей.

Желание: I will take a taxi. (спонтанное решение) и Shall I bring the book? (выражение готовности),

возможность: He can swim. (физическая способность) и You may start. (разрешение),

необходимость (долг): You must wear a uniform. (обязанность) и He should be successful. (долженствование, убеждение).

Такое «зрелище» значений запомнилось сразу и прочно.

На наш взгляд, «моторная» память не менее важна, чем «чистая». Она должна стать опорой овладения языком, некоей базой, без которой невозможна и «чистая» память при изучении языка. Для этого надо рекомендовать учащимся использовать вполне сознательно все виды «моторного» запоминания: мускульное, слуховое и зрительное, - чтобы научиться быстро и точно воспроизводить в различных контекстах полностью понятый, усвоенный и затренированный оборот речи.

Например, изучая причинно-следственные связи на материале разговорной темы «Australia», учащиеся склонны переводить союз because как *потому что*. Но не менее часто этот союз означает *так как*. Ответ на вопрос «What factors explain the peculiarities of Australia?» проясняет этот смысл. Фраза «Because Australia was cut off from the rest of the world, it was the last continent to be discovered.» механически воспроизводится и закрепляется при многократном повторении в качестве речевого образца с подстановкой разных вариантов главного предложения.

Таким образом, заучивание целостных грамматических парадигм способствует ещё и развитию логического мышления.

Изучение современной психологии о произвольной и непроизвольной памяти также заставляет многое пересмотреть в нашей методике. Один из основателей отечественной психологии С.Л. Рубинштейн утверждает, что «центральный в проблеме запоминания является вопрос о взаимоотношении произвольного и непроизвольного запоминания, т.е. запоминания, составляющего прямую цель действия субъекта, и запоминания, совершающегося непреднамеренно в ходе деятельности, ставящей себе иную цель» [2, с. 320]. Исследования советских учёных-психологов П.И. Зинченко, А.А. Смирнова подтвердили факт преимущества непроизвольного запоминания над произвольным.

Непроизвольное запоминание, физиологически основанное на усилении деятельности подкорки, т.е. относящееся к наиболее эмоциональным процессам человеческой психики, предполагает большую яркость впечатлений. Поэтому занятия необходимо строить таким образом, чтобы они были эмоционально яркими, образными, темпераментными, «зрелищными» в смысле восприятия, тем самым обогащать учащихся эмоционально и давать пищу их мышлению. В частности, было бы очень полезно дать этимологию таких слов, как *ready* (от старо-английского *raede, geræde* - *подготовленная лошадь для скачек*), *wall* (от старо-английского *weall* - *крепостная стена вокруг города*); *art* (от фр. *art* - *навык как результат обучения или практики*), *power* (от англо-французского *rouair* - *способность к действию, силе, особенно в сражениях*).

Нельзя забывать, что при всей своей эмоциональности непроизвольное запоминание опирается на определенные логические способы мышления и должно координироваться с другими видами деятельности учащихся на занятии. Например, повторяя такое грамматическое явление как образование множественного числа существительных, надо все произвольное внимание учащихся сосредоточить на грамматической стороне вопроса, на окончаниях множественного числа существительных и на супплетивности (*man-people, child-children*). Следовательно, произвольная память должна быть направлена на запечатление структур множественного числа. Для работы непроизвольного запоминания при этом надо выделить ряд незнакомых, подлежащих усвоению существительных, не фиксируя на них внимания учащихся (*knife - knives; life - lives; wife - wives; leaf - leaves*).

В отечественной и зарубежной психологии разработана теория кратковременной и долговременной памяти. Как показывают сами термины, здесь память рассматривается с точки зрения длительности сохранения следов. Кроме того, эти виды памяти по-разному соотносятся с процессом накопления информации.

«Кратковременная память ограничена по объёму, при однократном предъявлении в КП помещается в среднем 7+2 предмета» [3, с. 75]. Долговременная память отражает способность не только сохранения, но и постоянного накопления информации и показывает, что человек может запомнить

сверх того, что он уже запомнил, что он может добавить к той информации, которую он уже усвоил.

Кратковременная память очень важна для обучения речи на иностранном языке, когда от учащегося требуется быстрое и точное воспроизведение образца речи с его специфической интонацией.

Для изучения норм языка и запоминания слов важнее всего долговременная память с ее способностью накапливать информацию. Особенно существенными нам представляются её следующий закон, экспериментально открытый выдающимся психологом П.Б. Невельским. Он гласит: «При одном повторении человек может воспроизвести большую часть запоминаемого материала, если этот материал содержит меньше информации». Из этого закона для методики преподавания можно сделать следующий вывод: материал, в какой-то мере знакомый, информацию о котором учащиеся уже отчасти получили, запоминается лучше, глубже и в большем объеме, чем материал с совершенно новой информацией.

Например, задавая на дом выучить 7-8 слов, преподаватель должен наряду с часто употреблявшимися в тексте и на уроке словами и конструкциями давать и редко встречавшиеся, мало повторявшиеся. Они запомнятся в силу известного внутреннего неосознанного противопоставления. Кроме того, нужно давать для заучивания также слова, которые резко расходятся по значению, например антонимы: noise - silence, pure - dirty, forbidden - allow и т.п.

Поэтому надо не просто давать одно значение на слово или изучаемую конструкцию, а «одевать» их богатой информацией путем объяснений, примеров, перевода, синонимов, подбора лексических сочетаний и т.п.

Использование этих законов долговременной памяти обогащает нашу методику и вооружает нас более совершенными приемами преподавания.

Разрабатывая методику учебных занятий, стараемся учитывать не только важные свойства всех типов памяти, но и регулировать процессы возбуждения и торможения, как в начале занятий, так и в его ходе. Создавая психологические, физиологические, педагогические условия в обучении иностранному языку, мы видим, положительные результаты постоянной работы наших студентов над языком, которые дают им возможность применения своих знаний и создают стимул для дальнейшего его усвоения.

Литература:

1. Васильева Е.А. Английская грамматика для ленивых: учебное пособие // Е.А. Васильева. - М.: Проспект, 2015. - 48с
2. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: в 2 т. Т. I // С.Л. Рубинштейн. - М.: Педагогика, 1989. - 488с.
3. Руденко А.М. Психология для медицинских колледжей: учеб. пособие / А.М. Руденко, С.И. Самыгин. - Изд. 4-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2016. - 383с.
4. Pierre Janet. L'intelligence avant le langage Chicoutimi, Québec: l'Université du Québec, Gemma Paquet, 2003. — 166 p.

Воловичева Татьяна Николаевна,
учитель начальных классов МБОУ «СОШ № 1 с УИОП
г. Шебекино Белгородской области»

ПРИЁМЫ ТЕХНОЛОГИИ РКМЧП КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УУД НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Что значит для ребёнка современная начальная школа? Прежде всего – это новый этап в его жизни и база для всего последующего обучения. Чем же должен овладеть ученик, выходя из стен начальной школы? Прежде всего – умением учиться. У него должны быть сформированы универсальные учебные действия (УУД). Об этом нам говорят новые образовательные стандарты. Как организовать образовательный процесс, чтобы достичь хороших результатов по формированию у обучающихся УУД? Как повысить мотивацию к обучению у современных школьников? Как вовлечь учеников в образовательный процесс? Как научить учиться? Какую технологию применить?

Работая с детьми, я находилась в поиске таких приёмов работы, которые бы совершенствовали мыслительные способности учащихся и позволили бы мыслить более продуктивно. Именно благодаря способности человека мыслить решаются трудные задачи, делаются открытия, появляются изобретения. Но можно ли научиться мыслить более эффективно? Как и другие качества ума, мышление можно развивать. Развивать мышление – значит развивать умение думать. Одним из инновационных методов, позволяющих добиться позитивных результатов в формировании мыслительной деятельности младших школьников, является технология развития критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП), которая помогает формировать УУД.

Суть ТРКМ очень точно передана в китайской пословице: «Скажи мне – я забуду, покажи мне – я запомню, вовлеки меня – я пойму».

Считаю, что особенность данной педагогической технологии заключается в том, что обучающийся в процессе обучения сам конструирует этот процесс, исходя из реальных и конкретных целей, сам отслеживает направления своего развития, сам определяет конечный результат. С другой стороны, использование данной стратегии ориентировано на развитие навыков вдумчивой работы с информацией.

Под критическим мышлением понимают проявление детской любознательности, выработку собственной точки зрения по определенному вопросу, способность отстоять ее логическими доводами, использование исследовательских методов. Данная технология позволяет формировать у обучающихся личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД.

Цель данной технологии – развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и т.п.), а значит и развитие УУД.

Задачи, которые решает технология РКМЧП тесно пересекаются с задачами по формированию УУД. В результате данной работы будут формиро-

ваться такие УУД:

Личностные: знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделить нравственный аспект поведения, ориентирование в социальных ролях и межличностных отношениях, установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

Регулятивные (обеспечивают способность регулировать свою деятельность): понимать, принимать и сохранять учебную задачу; действовать по плану и планировать свои учебные действия; контролировать процесс и результаты деятельности, вносить коррективы; адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и стараться искать способы их преодоления.

Познавательные: искать, получать и использовать информацию; осознавать познавательную задачу; читать и слушать, извлекая нужную информацию, соотносить её с имеющимися знаниями, опытом; фиксировать информацию разными способами; понимать информацию, представленную в разных формах: изобразительной, схематичной, модельной; пользоваться различными словарями, справочниками, имеющимися в учебнике; находить в них нужные сведения; выполнять логические действия с языковым материалом: проводить анализ, синтез, сравнение, классификацию, обобщение; делать выводы и т.д.

Коммуникативные: осознавать речь, как способ устного и письменного общения людей; участвовать в диалоге, в общей беседе, выполняя принятые правила речевого поведения, культуры речи; понимать зависимость характера речи от ситуации общения, стараться строить свои диалогические и монологические высказывания, выбирая для них средства языка с учётом этой ситуации и конкретных речевых задач.

Базовая модель технологии, состоит из трех этапов (стадий): стадия вызова, смысловая стадия и стадия рефлексии.

На каждой стадии урока используются свои методические приемы. Их достаточно много. Приведу лишь несколько примеров из практики.

Кластер – очень похож на опорные схемы и сигналы. Значимость их в обобщении и запоминании материала трудно переоценить.

При изучении темы «Глагол» (4 класс) в центре листа дети записывают «Глагол», затем ребята в течение 1-2 минут фиксируют все, что им известно о глаголе. После, в форме игры «Аукцион знаний» называют записанные сведения, факты, не повторяя ранее сказанного. Белым мелом фиксирую на доске все, что знают дети, а все то, что узнают дети в течение урока, записываю цветным мелом. Таким образом, систематизируем материал в виде кластера, который показывает несколько различных типов связей между объектами, позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы. Кластер охватывает большое количество информации, помогает систематизировать информацию, экономит время.

Технология критического мышления предлагает методический прием, известный как ИНСЕРТ. Инсерт приучает учеников к более осознанному чтению, развивает аналитический ум. На уроке я раздаю детям таблицу, которая выглядит так:

«v»	«+»	«-»	«?»
Поставьте «v» на полях, если то, что вы читаете, соответствует тому, что вы знаете, или думали, что знаете	Поставьте «+» на полях, если то, что вы читаете, является для вас новым	Поставьте «-» на полях, если то, что вы читаете, противоречит тому, что вы уже знали, или думали, что знаете	Поставьте «?» на полях, если то, что вы читаете, непонятно, или же вы хотели бы получить более подробные сведения по данному вопросу

Данный прием требует от ученика не привычного пассивного чтения, а активного и внимательного. Он обязывает не просто читать, а вчитываться в текст отслеживать собственное понимание в процессе чтения текста или восприятия любой информации. На практике ученики просто пропускают то, что не поняли. А в данном случае маркировочный знак обязывает их быть внимательнее, и проявить интерес, задать вопрос и самостоятельно найти ответ на непонятный факт. Знак вопроса стимулирует ученика к поиску ответа на вопрос, обращению к разным источникам информации: можно спросить у родителей, что они знают по этому поводу, можно поискать ответ в дополнительной литературе, можно получить ответ на уроке у учителя, одноклассников.

Прием *синквейн* помогает обобщить или охарактеризовать понятие, явление, героя. Развивает у детей речь, умение обобщать.

В переводе с французского «синквейн» означает стихотворение, состоящее из пяти строк, которое требует синтеза информации и материала в кратких выражениях. Правила написания синквейна таковы: в первой строчке записывается тема одним словом (существительное). На второй строчке описание темы в двух словах (прилагательные). На третьей строчке описание этой темы тремя словами (глаголы). На четвертой строчке предложение из четырех слов, раскрывающее суть темы или отношение к ней. Впрочем, можно не ограничивать четырьмя словами. Дети могут использовать крылатые выражения или цитаты. На последней строке пишется синоним темы (одно слово), которое повторяет суть темы. Приведу пример синквейна:

1. Лена
2. Милая, добрая
3. Приехала, страдала, старалась
4. Очень жаль одинокую Лену.
5. Сирота

Литература:

1. Асламов А.Г., Бурменская Г.В. Как проектировать УУД в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя. М.: Просвещение, 2012

2. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений – М.: Просвещение, 2011.

Голоденко Светлана Алексеевна,
учитель начальных классов МБОУ «СОШ № 1 с УИОП
г. Шебекино Белгородской области»;
(Шебекино, Россия)

ПРИЁМЫ РЕФЛЕКСИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

На сегодняшний день эта тема актуальна в связи с внедрением стандартов второго поколения при формировании УУД.

Организация рефлексивной деятельности на уроке позволяет ученику осознавать свою самобытность, индивидуальность и уникальность.

Психологи особо подчёркивают, что становление и развитие духовной жизни связано, прежде всего, с рефлексией. **А что же такое рефлексия?** Рефлексия, в упрощённом определении, - это **«разговор с самим собой»**. Слово рефлексия происходит от латинского **reflexio** – **обращение назад**. Словарь иностранных слов определяет рефлексю как **размышление о своём внутреннем состоянии, самопознание**. Толковый словарь русского языка трактует рефлексю как **самоанализ**.

В современной педагогике под рефлексией понимают самоанализ деятельности и её результатов. *Рефлексия направлена на осознание пройденного пути, на сбор в общую копилку замеченного, обдуманного, понятого каждым.*

Рефлексия может осуществляться не только в конце урока, как это принято считать, но и на любом его этапе.

Исходя из функций рефлексии, предлагается следующая классификация:

1. Рефлексия настроения и эмоционального состояния (целесообразно проводить в начале урока с целью установления эмоционального контакта)

Что можно применять? Это: карточки с изображением лица – смайлики; показ большого пальца вверх или вниз;

Начинать обучение рефлексии необходимо с первых дней в школе. Основы развития рефлексивных умений закладываются при использовании курса Т.А. Цукерман «Введение в школьную жизнь».

Рефлексия основывается, прежде всего, на умении понять себя, свои чувства и чувства других, поэтому для развития рефлексивных способностей можно использовать упражнения:

Представь что ты....

Представь, что ты камень, одуванчик, воздушный шар. Что ты чувству-

ешь? Сравни свои ощущения.

Изобрази, что ты чувствуешь, когда ешь лимон, конфету и т.д.

Изобразить различные чувства так, чтобы другие отгадали.

Изобрази радость, горе, обиду.

2. Рефлексия деятельности

Осуществлять самоконтроль и давать самостоятельно оценку своей деятельности на уроке учащихся также можно (и нужно!) учить с первого класса. Используя методику безотметочного обучения, предложенную Г.А. Цукерман, можно ввести уже на первых уроках математики в первом классе «волшебные линейки»:

- Кто из зверей выполнил свою работу лучше по следующим критериям (К – красота, П – правильность, Б – быстрота).?

- На «волшебных линейках» определяем место постановки крестика (чем лучше работа, тем выше ставим крестик).

Показателем эффективности в использовании данного вида деятельности учащихся на уроках станет, прежде всего, то, что все ребята учатся давать объективную оценку своим письменным работам.

Какие варианты? «Лесенка успеха», «Дерево успеха», «Наряди ёлку», «Паровозик», «Сказочное дерево»

Часто мы проводим уроки в форме заочного, виртуального путешествия. И для такого урока можно использовать такой вид рефлексии: ракета, самолёт и машина.

Картинки можно использовать в течение всего урока:

начало урока

ракета – я уверен в себе и готов к путешествию

самолёт – я хочу отправиться в путешествие, но не уверен в себе

машина – мне тревожно, я не хочу

физкультминутка – пилоты самолёта (закрепляем направления)

в конце урока – возвращение из путешествия.

В письменных работах можно использовать и такой вид рефлексии, когда ребёнок не поднимает какой-то сигнал, а раскрашивает кружок или рисует: ***солнышко, солнышко и тучку, тучку.***

Все эти варианты целесообразнее использовать в 1-2 классах, т.к. дети любят играть, любят всё яркое, привлекающее внимание.

*Но ведь ребёнок должен иметь **продвижение** в своём развитии. И в рефлексивной деятельности есть такое продвижение.*

Формирование навыка самоконтроля и самоанализа предполагает: проба (какая-либо деятельность), рефлексия, следующий шаг. И снова проба, рефлексия, следующий шаг.

Работая в «Прописях» или рабочих тетрадях применяется приём **«цветограммы»**. Первая часть работы – буква, слоги – самоконтроль, закрасил кружок выбранным цветом; следующий шаг – работа со звукобуквенной моделью – самоконтроль, рефлексия – закрасил кружок; следующий шаг – слово, слог, ударение – самоконтроль, рефлексия.

В конце урока смотрим, **какой цвет преобладает**. Пробуем давать сло-

весную оценку своей деятельности на уроке.

Следует отметить, что в начале года, когда мы только начинали учиться рефлексивной деятельности, она вызывала всплеск эмоций – у всех всё замечательно. Сейчас же дети вполне объективно оценивают свою деятельность.

3. Рефлексия содержания учебного материала

«Цветочная поляна»

Цветок – вид деятельности на уроке: работа с геометрическими фигурами, восстановление числового ряда, сравнение чисел.

К концу урока появляется цветочная поляна. Предлагаю детям поместить свою бабочку над тем цветком, какая работа понравилась больше всего на уроке.

Закончи предложение (интервью)

сегодня я узнал...
 было интересно...
 было трудно...
 я выполнял задания...
 я понял, что...
 теперь я могу...
 я почувствовал, что...
 у меня получилось ...
 я смог...
 я попробую...
 меня удивило...

В заключении мне хотелось бы рассказать одну притчу.

«Жил мудрец, который знал всё. Один человек захотел доказать, что мудрец знает не всё. Зажав в ладонях бабочку, он спросил: «Скажи, мудрец, какая бабочка у меня в руках: мёртвая или живая?»

А сам думает: «Скажет живая - я её умерщвлю, скажет мёртвая - выпущу». Мудрец, подумав, ответил: «Всё в твоих руках».

Так, всё в наших руках. Именно мы можем сделать так, чтобы ребёнок чувствовал себя любимым, нужным, а главное - успешным.

Успех, как известно, рождает успех. В школе не должно быть неудачников. Главная заповедь учителя - заметить даже самое маленькое продвижение ученика вперёд и поддержать его.

Литература:

1. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. «Анализ современного урока». Практическое пособие.- Издательство «Учитель», Ростов-на-Дону, 2003 г.
2. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Современный урок. Часть 1. Научно-практическое пособие. - Издательство «Учитель», Ростов-на-Дону, 2004 г.
3. Майорова Н.П., Чепурных Е.Е., Шурухт С.М., «Обучение жизненно важным навыкам в школе: пособие для классных руководителей». – СПб.: Издательство «Образование – Культура», 2002г.

4. «Модернизация образовательного процесса в начальной, основной и старшей школе: варианты решения. Рекомендации для опытно-экспериментальной работы школы./под ред. А.Г. Каспржак и др. – Национальный фонд подготовки кадров. Институт новых технологий образования. – М.: Просвещение, 2004г

5. Пилипко П.Н., Громова М.Ю., Чибисова М.Ю. Здравствуй, школа! Адаптационные занятия с первоклассниками: Практическая психология учителю. – М.: УЦ «Перспектива», 2002.

Арсенко Елена Анатольевна,

доцент кафедры теории и методики физической культуры
Педагогического института НИУ «БелГУ»,

к. п. н., доцент;
[Белгород, Россия]

Уфимцева Татьяна Андреевна,

старший преподаватель кафедры теории и методики физической
культуры Педагогического института НИУ «БелГУ»,

[Белгород, Россия]

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ АКРОБАТОК НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Введение. В спортивной акробатике уровень спортивного мастерства во многом определяет гибкость [1, 9, 18, 23, 24]. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой [13, 14].

В исследованиях В.Н. Курысь (1994); В.И. Ляха (2000), В.М. Зациорского (2009), подчеркивается необходимость развития гибкости для овладения сложными двигательными действиями в разных видах спорта и в частности в спортивной акробатике.

Каждый вид спорта проявляет специфические требования к гибкости, что обусловлено, прежде всего, биомеханической структурой соревновательного упражнения [4, 8, 5, 15, 16, 19, 20, 21, 22].

В Федеральном стандарте спортивной подготовки по виду спорта спортивная акробатика (утвержден приказом Минспорта России от 30 декабря 2014 г. № 1105) определено значительное влияние гибкости на результативность по виду спорта спортивная акробатика [23].

Сенситивным периодом для развития гибкости является дошкольный возраст [7, 6, 9, 13], в связи с этим возникает необходимость акцентированного внимания на развитии гибкости юных акробаток на этапе начальной подготовки.

К сожалению, до последнего времени многие вопросы, связанные с развитием гибкости юных акробаток на этапе начальной подготовки в специальной литературе по основам спортивной тренировки освещены недостаточно, что породило противоречие между необходимостью повышения уровня развития гибкости на этапе начальной подготовки в спортивной акробати-

ке, с одной стороны, и недостаточной научно-методической разработанностью вопросов развития гибкости у юных акробатов, с другой. Необходимость разрешения данного противоречия определила актуальность проблемы исследования, которая заключается в поиске наиболее эффективных средств и методов развития гибкости у девочек, занимающихся спортивной акробатикой на этапе начальной подготовки.

Цель исследования – экспериментально обосновать методику развития гибкости у юных акробатов 6-7 лет на этапе начальной подготовки.

Объект исследования – тренировочный процесс юных акробатов 6-7 лет на этапе начальной подготовки.

Предмет исследования – методика развития гибкости у юных акробатов 6-7 лет на этапе начальной подготовки.

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования были поставлены следующие задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать по данным научно-методической литературы состояние проблемы.
2. Разработать методику развития гибкости у юных акробатов 6-7 лет на этапе начальной подготовки.
3. Выявить эффективность разработанной методики.

Методы и организация исследования. **Решение поставленной проблемы осуществлялось на основе использования комплекса теоретических и эмпирических методов исследования: анализа и обобщения научно-методической литературы, педагогического тестирования, педагогического эксперимента, педагогического наблюдения, методов математической статистики.**

Тестирование гибкости проводилось в начале и в конце педагогического эксперимента.

Для определения уровня развития гибкости использовались тесты: для определения подвижности позвоночного столба – «наклон вперед», «мост», «мост на коленях», «рыбка»; для определения подвижности в тазобедренном суставе – «шпагат поперечный», «поднимание ноги вперед».

Педагогический эксперимент проводился с целью определения эффективности разработанной методики развития гибкости у юных акробатов 6-7 лет на этапе начальной подготовки.

Педагогический эксперимент проводился в течение 9 месяцев, с сентября по май 2015-2016 учебного года. В нем приняли участие юные акробатки ОГАУ СШОР № 4 Белгородской области в возрасте 6-7 лет групп начальной подготовки 1-го года обучения, в количестве 24 человек, которые составили экспериментальную и контрольную группы по 12 человек в каждой. Занятия проводились 3 раза в неделю по 2 часа (90 мин.).

Нами разработана методика развития гибкости у юных акробатов 6-7 лет на этапе начальной подготовки с использованием активно-динамических, статических и пассивных упражнений в тренировочном процессе юных акробатов.

В экспериментальной группе в процессе специального развития гибко-

сти использовались следующие методы: метод повторного динамического упражнения, метод повторного статического упражнения, игровой и соревновательный методы.

В контрольной группе использовались: метод повторного динамического упражнения, игровой и соревновательный методы.

В том и другом случае применялись как активные, так и пассивные упражнения.

В экспериментальной группе средства и методы для развития гибкости включались: в подготовительную (на специализированной разминке), основную и заключительную части занятия, в контрольной группе: в подготовительную и заключительную часть занятия.

В период интенсивных воздействий на развитие гибкости в экспериментальной группе использовались следующие пропорции различных растягивающих упражнений:

- 50-55% – активные-динамические;
- 10% – статические;
- 35-40% – пассивные.

Продолжительность воздействия упражнений зависит от особенностей сустава, возраста занимающихся, характера упражнений, темпа и изменялась от 5 с в начале исследования до 30 с в конце исследования.

Динамические активные упражнения включали разнообразные наклоны туловища, пружинистые, маховые, рывковые, прыжковые движения.

В числе динамических пассивных упражнений в экспериментальной группе применялись упражнения с использованием дополнительной опоры и массы собственного тела (барьерный сед, шпагат и др.).

Статические активные упражнения применяемые в экспериментальной группе предполагают удержание определенного положения тела с растягиванием мышц, близким к максимальному за счет сокращения мышц, окружающих суставы и осуществляющих движения [3, 2, 17]. В этом случае в растянутом состоянии мышцы находятся от 5 с в начале исследования до 30 с в конце исследования.

В качестве методов совершенствования гибкости, особенно в работе с юными акробатками использовались игровой, и соревновательный методы. Они позволяют повысить интерес к выполнению упражнений на растягивание и улучшить эмоциональный фон занятия[7].

В контрольной группе для развития гибкости использовали средства и методы, заложенные в программе по спортивной акробатике для детско-юношеских спортивных школ [1].

Анализ результатов исследования показал, что до начала эксперимента в экспериментальной и контрольной группах исходные данные по контрольным тестам не имели существенных различий между собой ($P > 0,05$).

После проведения эксперимента однонаправленное достоверное изменение показателей гибкости наблюдалось в экспериментальной группе по всем тестам. Так, подвижность позвоночного столба в экспериментальной

группе по тесту «наклон вперед» увеличилась на 5,6 см ($P < 0,05$), а в контрольной на 1,3 см ($P > 0,05$); по тесту «мост» – на 12,8 см ($P < 0,01$) и 4,4 см ($P > 0,05$), по тесту «мост на коленях» – на 9,3 см ($P < 0,01$) и 2,9 см ($P > 0,05$); по тесту «рыбка» – на 8,8 см ($P < 0,01$) и 2,8 см ($P > 0,05$); подвижность в тазобедренном суставе: в тесте «шпагат поперечный» увеличилась на 7,5 см ($P < 0,05$) и 3,4 см ($P > 0,05$); в тесте «поднимание ноги вперед» – на $12,3^\circ$ ($P < 0,05$) и $5,4^\circ$ ($P > 0,05$) соответственно.

Значительный прирост показателей гибкости выявлен в развитии подвижности позвоночного столба в экспериментальной группе по тестам: «мост», «мост на коленях» и по тесту «рыбка» ($P < 0,01$).

Заключение. Анализ результатов нашего исследования позволяет констатировать, что разработанная методика развития гибкости у юных акробатов 6-7 лет на этапе начальной подготовки с использованием активнотехнических, статических и пассивных упражнений в тренировочном процессе юных акробатов способствовала значительному и достоверному повышению показателей развития гибкости в экспериментальной группе. Кроме того, исследованием выявлена эффективность методики развития гибкости в тренировочном процессе юных акробатов 6-7 лет, которая позволила повысить уровень развития гибкости, в соответствии с возрастными особенностями детей.

Литература:

1. Акробатика. Классификационная программа по спортивной акробатике на 2006-2010 годы / Сост. А. И. Давыдов, В. Д. Литвинов, Л. Д. Песок, Волобуев Л.И., Анисимова Н.Д., Никитина И.В., Винников Д.А., Гургенидзе В.Р. М., 2006. 16 с.
2. Алтер М. Д. Наука о гибкости: пер с англ. Киев: Олимпийская литература, 2001. 423 с.
3. Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений: избранные психологические труды; под ред. В.П. Зинченко. 2-е изд. М.: Изд-во Москов. психолого-социального ин-та; Воронеж: Модек, 2004. 688 с.
4. Винер-Усманова И., Крючек Е., Медведева Е. и др. Теория и методика художественной гимнастики. Артистичность и пути ее формирования. 2-е изд. Серия: Библиотечка тренера. М.: Спорт, 2015. 120 с.
5. Гавердовский Ю.К., Лисицкая Т.С., Разин Е.Ю., Смолевский В.М. Спортивная гимнастика (мужчины и женщины): Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. М.: Советский спорт, 2005. 420 с.
6. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М.: Советский спорт, 2009. 200 с.
7. Карпенко Л.А. Отбор и начальная подготовка занимающихся художественной гимнастикой: метод. рекомендации. Ленинград, 1999. 25 с.
8. Карпенко Л.А. Художественная гимнастика: учебник для тренеров, преподавателей и студентов ин-тов физической культуры: под общей

ред. Л.А. Карпенко. М., 2003. 384 с.

9. Козин Е.А. Спортивная акробатика как базовое средство физической подготовки детей дошкольного возраста (6-7 лет) // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. №1. С. 50-52.

10. Курысь В.Н. Спортивная акробатика: теория и методика обучения прыжкам на дорожке. Т. 1. Ставрополь, 1994. 200 с.

11. Курысь В.Н. Спортивная акробатика: теория и методика обучения прыжкам на дорожке. Т.2. Ставрополь, 1994. 205 с.

12. Лях В.И. Гибкость и методика её развития // Физкультура в школе. 1999. №1. С. 25.

13. Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. М.: Терра-Спорт, 2000. 192 с.

14. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры. М.: Советский спорт, 2010. 340 с.

15. Никитушкин В. Г. Теория и методика юношеского спорта: учебник для вузов. М.: Физическая культура, 2010. 208 с.

16. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов. М.: Физическая культура, 2010. 240 с.

17. Освальд К., Баско С. Стретчинг для всех. М.: Эксмо-Пресс, 2002. 192 с.

18. Попов Ю.А., Лубшева С.В. Управление подготовкой женских акробатических групп высокой квалификации: учебное пособие. М.: Физическая культура. 2009. 176 с.

19. Кейс Т., Никитина И., Уортон К., Тимманс Р. Свод правил по спортивной акробатике. Одобрены президентской комиссией ФИЖ 19 сентября 2012. Издание 2013-2016 г.г. Действуют с января 2013 г. Международная Федерация Гимнастики ФИЖ, 2012. 62 с.

20. Зелинский К., Зелинская Г., Вартон К. и др. Спортивная акробатика // Международные Правила для Возрастных Групп. Одобрены президентской комиссией ФИЖ 19 сентября 2012). Издание 2013-2016 г.г. Действуют с января 2013 г. Международная Федерация Гимнастики ФИЖ, 2012. 29 с.

21. Теория и методика гимнастики / учебник: под ред. М.Л. Журавина, Е.Г. Сайкиной. – 2-е изд., стереотипное. – Серия: Бакалавриат. СПб.: Академия, 2014. 496 с.

22. Терехина Р., Медведев Е., Крючек Е., Воробьев А. и др. Программа спортивной подготовки по виду спорта акробатический рок-н-ролл. М.: Спорт, 2016. 112 с.

23. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта спортивная акробатика (утв. приказом Минспорта России от 30 декабря 2014 г. № 1105) / Министерство спорта Российской Федерации. М.: Советский спорт, 2014. 24 с.

24. Чернышенко Ю. К., Пилюк Н. Н., Баландин В.А. Методика отбора юных акробатов 7-10 лет на этапе начальной и начальной специализированной подготовки: учебное пособие. Краснодар, 1989. 123 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Киселевич Михаил Федорович

доцент кафедры акушерства и гинекологии

Медицинского института НИУ «БелГУ»,

к. м. н., доцент;

(РФ, г. Белгород)

Орлова Юлия Дмитриевна

студент специальности лечебное дело и педиатрия

Медицинского института НИУ «БелГУ»,

(РФ, г. Белгород);

Шеина Юлия Васильевна

студент специальности лечебное дело и педиатрия

Медицинского института НИУ «БелГУ»,

(РФ, г. Белгород)

ЭМБОЛИЗАЦИЯ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ В ЛЕЧЕНИИ МИОМЫ МАТКИ

Миома матки является одной из самых распространенных доброкачественных опухолей репродуктивного возраста и наблюдается у 25–50 % всех женщин после 30 лет [1, с. 11; 2, с. 8; 3 с. 24; 4, с. 43; 9, с. 11]. Основными методами лечения больных с миомой матки являются медикаментозная терапия и хирургические вмешательства [6, с. 78; 8 с. 126; 11, с. 84]. Для медикаментозной терапии миомы матки применяются гестагены или агонисты гонадотропинов, которые чаще применяются при подготовке к оперативному вмешательству для временной коррекции симптомов или для перехода к менопаузе.

Хирургическое лечение является основным и наиболее эффективным методом лечения миомы матки. Однако имеются противопоказания к оперативному лечению. Таким больным разработан альтернативный метод лечения – эмболизация маточных артерий. Это широко распространенная консервативная методика для лечения миомы матки, позволяющая сохранить молодым женщинам репродуктивную функцию [5, с. 48; 10, с. 978]. По данным ряда авторов к 2005 г. в мире выполнено около 100 000 эмболизаций [6, с. 72; 12, с. 1558; 13, с. 842]. По данным публикаций в РФ эмболизация маточных артерий в основном проводится в условиях крупных медицинских центров, а на периферии реже. Поэтому мы поставили перед собой задачу изучить применение данного хирургического вмешательства в условиях небольшого областного Перинатального центра.

Цель исследования. Изучить частоту и влияние эмболизации маточных артерий на состояние миоматозных узлов и репродуктивное здоровье при миоме матки среди женщин Белгородской области.

Материал и методы исследования. Нами за 2011–2015 гг. в Перинатальном центре Белгородской областной клинической больницы святителя Иоасафа были проанализированы истории болезни пациентов с миомой мат-

ки, которым проводили эмболизацию маточных артерий.

Результаты и обсуждение. За этот период в гинекологическом отделении было пролечено 543 пациентов с миомой матки, из них эмболизация маточных артерий была проведена у 87 больных, что составляет 16,0 % случаев. По годам отмечался рост числа пролеченных больных с миомой матки и среди них также отмечался рост числа пролеченных больных путем эмболизации маточных артерий (с 8,7 % до 25,0 %) случаев.

В наших исследованиях жительниц городской местности было 58 (66,7 %), а из сельской местности – 29 (33,3 %) женщин. Возраст обследуемых женщин колебался от 26 до 55 лет и наибольшее число их были в возрасте 36–40 лет, что составляет 31,0 %. Следует отметить, что преобладающее большинство больных с миомой матки были в репродуктивном возрасте от 26 до 45 лет (66–75,9 %) и только 21 (24,1 %) – в перименопаузе.

Из анамнеза 69 (79,3 %) имели искусственные аборты, у 16 (7,0 %) – самопроизвольные аборты. У 85 (97,7 %) женщин были 1 или 2 роды и у 2 (2,3 %) – свыше 3 родов. Большинство женщин (73–83,9 %) страдали различными экстрагенитальными заболеваниями: у 24 (27,6 %) имела место анемия, у 21 (24,1 %) – НЦД по гипертоническому типу, у 17 (19,5 %) – артериальная гипертензия и другие заболевания у 11 (12,6 %) женщин. До операции наиболее часто встречалась хроническая анемия, которая была обусловлена нарушением менструального цикла у 35 (40,2 %) женщин, из них: у 18 (20,7 %) – меноррагия, у 16 (18,4 %) – метроррагия, и у 1 (0,1 %) – полименоррея. Кроме того, у 30 (34,5 %) имел место выраженный болевой синдром и у 22 (25,3 %) – симптомы дисфункции смежных органов (тяжесть внизу живота, дизурия, запоры).

Всем пациенткам было проведено полное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование, а у 31 женщины дополнительно кольпоскопия и у 1 – метросальпингография. По показаниям у 7 женщин проводилось раздельное диагностическое выскабливание с гистологическим исследованием содержимого, у 11 – исследование крови на фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны. У 39 (44,8 %) больных была диагностирована интрамуральная форма, у 26 (30,0 %) – субсерозная, у 22 (25,3 %) – субмукозная форма миомы матки. Локализация узлов у 38 (43,7 %) была в дне матки, у 23 (36,8 %) – на задней стенке матки, у 15 (17,2 %) – правое ребро и у 11 (12,6 %) – левое ребро. Размеры миоматозных узлов варьировали от 15 мм до 100 мм, а величина матки от 7 до 18 недель условной беременности.

Перед ЭМА проводился отбор пациентов в соответствие с информационным письмом «Эмболизация в акушерстве и гинекологии» 2006 г. С целью обезболивания у 82 (94,3 %) больных применялась эпидуральная анестезия, у 3 (0,3 %) – перидуральная анестезия и у 2 (0,2 %) – эндотрахеальный наркоз. Длительность оперативного вмешательства до 30 минут была у 45 (51,7 %) женщин, до 45 минут – у 20 (23,0 %), до 60 минут – у 9 (10,3 %) и свыше 60 минут – у 13 (14,9 %). В послеоперационном периоде все пациентки получали антибактериальную терапию препаратами цефалоспоринового ряда, инфузионную терапию, анальгетики.

За период пребывания больных в стационаре по данным гинекологического обследования и УЗИ происходило постепенное рассасывание миоматозных узлов и уменьшение размеров матки. У большинства больных наблюдался постэмболизационный синдром: боли внизу живота, повышение температуры, тошнота, рвота, слабость и скудные мажущие выделения из половых путей. Так, 81 (93,1 %) больных была субфебрильная температура и лишь у 6 (6,9 %) больных отмечалась гипертермия свыше 38С°. Болевой синдром отмечался у 83 (95,4 %) больных в течение 3–6 дней.

Пребывание больных на койке после операции было различным от 5 до 15 дней. Так, до 5 дней находилось 7 (0,8 %) женщин, до 10 дней – 74 (85,0 %) и до 15 дней – 6 (0,7 %) женщин. Все пациенты после оперативного вмешательства были выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

В заключение следует отметить, что в Белгородском Перинатальном центре отмечался рост по годам числа пролеченных больных с миомой матки (с 8,7 % до 22,0 %). Эмболизация маточных артерий позволила у 66 (75,9 %) больных репродуктивного возраста сохранить женщинам детородную функцию. Таким образом, эмболизация маточных артерий является высокоэффективным, простым и доступным методом лечения миомы матки.

Литература:

1. Адамян Л.В., Ткаченко Э.Р., Киселев С.И. Гайдарова А.Х. Современные методы диагностики и альтернативные методы лечения гиперпластических процессов и опухолей матки. Практическая гинекология. – М, 2001, С. 115.
2. Бобров Б.Ю., Капранов С.А., Доброхотова Ю.Э. и др. Варианты кровоснабжения миомы матки при эмболизации маточных артерий. Бюлл. НЦ ССХ им. Н.А. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания, 2004, № 5 (11), С. 198.
3. Доброхотов Ю.Э., Капранов С.А., Алиева А.А., Бобров Б.Ю., Гришин И.И. Новый органосохраняющий метод лечения миомы матки. Акушерство и гинекология. 2006, № 3, С. 23–6.
4. Доброхотова Ю.Э., Капранов С.А., Кнышева И.Г., Хачатрян И.С., Ибрагимова Д.М., Алиева А.А., Джобова Э.М., Гришин И.И. Эмболизация маточных артерий в акушерстве и гинекологии. Российский медицинский журнал. 2014, № 1, С. 42–47.
5. Обельчак И.С., Адамян Л.В., Муратов К.Д. Селективная эмболизация маточных артерий в лечении миомы матки. Новые технологии в гинекологии. – М., 2003. С. 44–8.
6. Капранов С.В. и др. Эмболизация маточных артерий: современный взгляд на проблему. Диагностическая и интерпретационная радиология. 2007. № 1 (1), С. 72–87.
7. Ситкин И.И. Эмболизация маточных артерий – эффективный и безопасный метод лечения миомы матки. Вестник Репродуктивного Здоровья. 2011, № 2, С. 11–16.

Гуреев Владимир Владимирович

Доцент кафедры фармакологии НИУ (БелГУ)

К.М.Н.

(Белгород, Россия)

Ступакова Елена Геннадиевна

Врач – акушер гинеколог

Областное бюджетное учреждение здравоохранения

«Курский Областной Перинатальный Центр»

(Курск, Россия)

Локтева Татьяна Ивановна

Аспирант кафедры фармакологии НИУ (БелГУ)

(Белгород, Россия)

Анциферова Оксана Евгеньевна

Аспирант кафедры фармакологии НИУ (БелГУ)

(Белгород, Россия)

КОРРЕКЦИЯ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Введение. Преэклампсия является самым частым заболеванием беременных и занимает первое место в причинах материнской и перинатальной смертности. В патогенезе этого заболевания большую роль играют эндотелиальная дисфункция и ишемия плаценты. [1, 3, 4, 5]. В связи с этим, актуальным является направления поиска новых лекарственных препаратов для лечения и профилактики преэклампсии обладающих эндотелиопротективной, противоишемической, антиоксидантной активностью [1, 2].

Цель исследования: Изучить влияние никорандила в сочетании с амлодипином и глибенкламидом на развитие экспериментальной преэклампсии.

Методика исследования: Опыты проводились на белых крысах-самках линии wistar массой 250–300 г. ADMA подобный агент - неселективный блокатор NO-синтазы N-нитро-L-аргинин-метиловый эфир (L-NAME) вводился внутривентриально в дозе 25 мг/кг/сут в течение 7 дней (14-20 сутки беременности) [1]. На 21 сутки беременности регистрировали артериальное давление с расчетом коэффициента эндотелиальной дисфункции (КЭД) и микроциркуляции в плаценте [1, 2].

Результаты и обсуждение. Блокада NO-синтазы, вызванная семидневным введением L-NAME, приводила к нарушению взаимоотношений вазодилатирующих и вазоконстрикторных механизмов регуляции сосудистого тонуса, о чем свидетельствовало увеличение КЭД с $1,17 \pm 0,10$ усл. ед. у интактных беременных животных до $3,36 \pm 0,23$ усл. ед. ($p < 0,05$). Кроме этого, наблюдался значительный подъем систолического и диастолического артериального давления с $133,8 \pm 2,45$ и $95,4 \pm 2,82$ до $181,3 \pm 4,58$ и $144,7 \pm 4,09$ мм рт. ст. соответственно. Введение блокатора NO-синтазы приводило к значительному снижению показателя микроциркуляции в плаценте с $452,4 \pm 27,16$

до $213,7 \pm 14,97$ ($p < 0,05$).

Введение никорандила приводило к нормализации взаимоотношения вазодилатирующих и вазоконстрикторных реакции при экспериментальной преэклампсии, о чем свидетельствует снижение КЭД до $1,96 \pm 0,13$ усл. ед. Кроме этого отмечалось статистически значимое снижение диастолического артериального давления до $126,9 \pm 6,3$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). Исследование микроциркуляции плаценты выявило ее существенное улучшение, однако целевого уровня оно не достигало.

Введение никорандила в сочетании с препаратом входящим с стандартную терапию гестоза – амлодипина приводило к еще более выраженной коррекции ADMA-подобного гестоза. Это выразилось в снижении систолического и диастолического артериального давления до $158,5 \pm 3,84$ и $117,2 \pm 3,70$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). Уровень микроциркуляции в плаценте, КЭД достигал уровня статистически не отличимого от группы интактных животных $403,1 \pm 21,28$ ПЕ и $1,49 \pm 0,15$ усл. ед. соответственно.

Введение никорандила в сочетании с глибенкламидом приводило к снижению его эффективности. Происходил подъем артериального давления до $186 \pm 7,46$ и $134,5 \pm 8,92$ мм рт. ст. ($p < 0,05$). КЭД повышался до $2,55 \pm 0,17$ усл. ед.. Уровень микроциркуляции в плаценте ухудшался до $289,9 \pm 13,20$ ПЕ.

Положительные эффекты никорандила при коррекции морфофункциональных нарушений в условии ADMA-подобной преэклампсии может быть реализовано двумя путями. Во первых, никорандил обладает свойствами донатора оксида азота, что приводит к коррекции сосудистого тонуса. Второй механизм заключается в наличии прекодиционирующих свойств у исследуемого препарата. Это подтверждается снижением его эффективности под влиянием глибенкламида.

Выводы. Таким образом, результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о перспективности нового направления поиска лекарственных препаратов обладающих эндотелеопротективной активностью и прекодиционирующими свойствами для коррекции преэклампсии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гуреев, В.В. ADMA – eNOS – детерминированные пути фармакологической коррекции гестоза / Гуреев В.В., Покровский М.В., Корокин М.В. и др. – Белгород : Изд-во БелГУ, 2014.- 265 с.; ил.

2. Гуреев, В.В. Роль АТФ-зависимых K^+ каналов в коррекции эндотелиальной дисфункции при ADMA-подобном гестозе короткими эпизодами ишемии-реперфузии в эксперименте / В.В. Гуреев [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 5, <http://www.science-education.ru/105-7053>.

3. Гуреев, В.В. Эндотелиальная дисфункция – центральное звено в патогенезе гестоза / В.В. Гуреев // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. Медицина. Фармация. – 2012. – № 4 (123), вып. 17/1. – С. 5–12.

4. Зайнулина М.С., Петрищев Н.Н. Эндотелиальная дисфункция и ее маркеры при гестозе//Журнал акушерства и женских болезней – 1997. – № 3. – С.18-22.

5. Placental vascularization in early onset small for gestational age and preeclampsia / R.H. van Oppenraaij, N.E. Bergen, J.J. Duvekot [et all] // Reproductive Science – 2011. – V.18, №6. – P. 586-93.

Усенко Ольга Владимировна,

преподаватель стоматологических дисциплин

Областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения

«Старооскольский медицинский колледж»;

(Старый Оскол, Россия)

Фирсова Татьяна Валентиновна,

преподаватель зуботехнических дисциплин,

Областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения

«Старооскольский медицинский колледж»

(Старый Оскол, Россия)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА: ПСИХОЛОГИЯ ГАРМОНИЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

«Какими бы ни были изыски современной медицины, ее технические возможности, человек всегда будет ждать, и верить врачу, который сумеет выслушать, одобрить, проявить сострадание», - утверждал А. Экзюпери.

Деонтология и этика врачебной деятельности. Искусство беседы и психологическое воздействие врача на пациента. Залог успешного лечения – взаимоотношения между врачом и пациентом, основанные на доверии, поддержке, понимании, сочувствии, уважении [9].

Установление правильного психологического взаимодействия между врачом и пациентом продолжает оставаться весьма актуальным в медицинской практике.

Что касается стоматологии, то исследования характера взаимоотношений между врачом и пациентом в прошлом более акцентировались, на поведении, переживаниях и чувствах пациентов, упуская из виду реакцию на процесс лечения самого врача, а также на его психологическую нагрузку [4].

Стоматолог должен уметь использовать свои коммуникативные навыки общения для того, чтобы расположить к себе пациента, собрать информацию о его стоматологических проблемах, выслушать его пожелания по поводу лечения, оценить их и информировать пациента таким образом, чтобы он стал участником в выборе предложенного плана лечения. Для этого врачу необходимо уметь различать факторы, способствующие или мешающие формированию, так называемого, терапевтического альянса или союза между врачом и пациентом, определять на основании первичного собеседования с пациен-

том специфику построения и необходимые меры для создания такого альянса. Личностная типология пациента, его эмоциональный настрой, пожелания в отношении предстоящего плана лечения должны учитываться в общей клинической диагностике любого заболевания [2, 3].

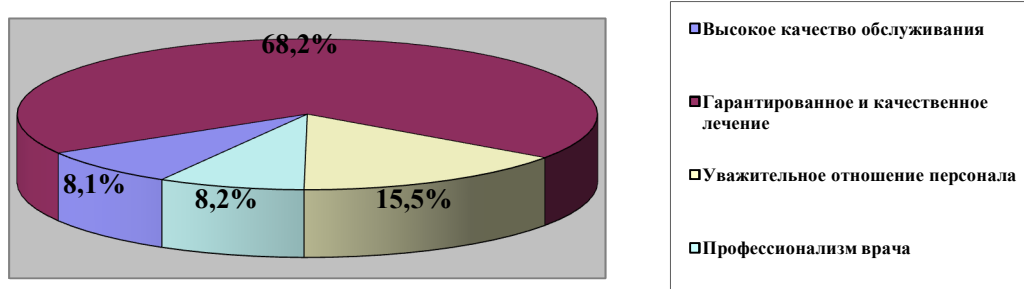
Врач в своей практике должен знать и применять методы психотерапевтического общения с пациентом, на всех этапах работы с ним.

Терапевтический альянс можно рассматривать как «базовую конструкцию» межличностного взаимодействия, при котором создается взаимоприемлемая рабочая атмосфера между врачом и пациентом [5].

Проводя анкетирование среди пациентов по поводу качества и удовлетворенности стоматологическим лечением, были отмечены основные приоритеты в ожидании наших пациентов:

1. Высокое качество обслуживания – 8,1%;
2. Гарантированное и качественное лечение -68,2%;
3. Уважительное отношение персонала – 15,5%;
4. Профессионализм врача – 8,2% (Рис.1).

Рис.1.



Наблюдая за поведением пациента и внимательно его, выслушивая, врач имеет возможность определить, согласен или нет пациент с планом лечения. Особое внимание стоматолог должен уделить боязни и страху пациента, а также их диагностике. Это важно, так как различны подходы к их преодолению [10].

Используя навыки общения, стоматолог с успехом может создать нужную рабочую атмосферу, способствующую проведению необходимого лечения с наименьшими эмоциональными затратами как собственными, так и пациента [11].

Разрушающими факторами такого альянса могут выступать: прежде всего - с одной стороны профессиональный стресс и синдром выгорания, с другой боязнь и страх пациента.

По нашим наблюдениям, оказалось, что 79% стоматологов считают свою профессию стрессогенной. В процессе опроса нами была изучена удовлетворенность своей работой стоматологов и зубных техников. Установлено, что только 1/3 стоматологов довольны своей работой в полной мере; 62,8% - довольны относительно; 0,9% - не довольны; 1,8% - затруднились с

ответом (табл.1).

Таблица 1. Изучение степени удовлетворённости своей работой

Удовлетворенность работой	Стоматологи	Зубные техники
Довольны в полной мере	34,5%	44,5%
Относительно довольны	62,8%	33,3%
Не довольны	0,9%	11,1%
Затрудняются ответить	1,8%	11,1%

Стрессовая нагрузка, переносимая врачом, как и любым другим человеком, зависит не только от интенсивности воздействия стресса, но и противодействия им таких факторов как личностный характер врача, клинический опыт работы, общее состояние его здоровья, уровень его энергетики, его бытовая обустроенность. Сопротивление стрессу естественно уменьшается, когда человек не здоров, недостаточно отдохнул или переживает крупные неприятности.

Необходимо, чтобы врачи были хорошо информированы о том, как возникает, протекает профессиональный стресс и развивается синдром профессионального выгорания. Ведь это напрямую связано с эффективностью их профессиональной деятельности.

Профессиональный стресс - многообразный феномен, выражающийся в психических и соматических реакциях на напряженные ситуации, которые возникают в процессе трудовой деятельности, как особая защитная реакция организма в ответ на травмирующий фактор, как неадекватная реакция личности профессионала на внешние обстоятельства, события ему не подвластные; как дисбаланс между желаниями, требованиями и способностью их осуществить [11].

Современному врачу стоматологу необходимо знать, что активный отдых, занятие физкультурой и спортом, различные увлечения, хобби и другие развлекающие и отвлекающие от профессиональных нагрузок мероприятия - это необходимые и обязательные составляющие его полноценной жизнедеятельности. Туризм и активные стрессовые и эмоциональные разгрузки частного врача стоматолога сегодня - мощная стабилизирующая защита от развития синдрома профессионального выгорания. Это подтверждено как множеством научных исследований, так повседневной практикой и опытом сотрудников медицинских учреждений.

Психологический статус пациента на стоматологическом приеме характеризуется наличием высокого уровня тревоги, озабоченностью своим состоянием. На возможность формирования взаимоотношений между врачом и пациентом на стоматологическом приеме, кроме ситуационных психологиче-

ских реакций и личностных особенностей пациента, негативное влияние оказывает состояние профессионального стресса врача [6]. Деонтологический подход, способствует формированию позитивных взаимоотношений врача и пациента на стоматологическом приеме [8], предотвращает возникновение негативных реакций пациентов на манипуляции, делает процесс проведения стоматологического лечения менее трудоемким для врача.

Литература:

1. Абалова А.Ю. Основы психологии: Учебное пособие. - М.: Стимул. 2012.
2. Ларенцова Л.И. Проблема взаимоотношений стоматолога – пациента и ее отражение в учебном курсе педагогики и психологии для студентов. М. – 2012.
3. Ларенцова Л.И., Смирнова Н.Б. Взаимодействие врача и пациента: психология гармоничных взаимоотношений. Мед. рек. для студентов. М.- 2011, с. 1-52.
4. Максимовский Ю.М., Ларенцова Л.И. Межличностные взаимоотношения стоматолога с пациентом – важная составляющая стоматологической практики// Стоматология для всех №4, 2014, с.56-57.
5. Немов Р.С. Психология: Учебник для вузов. - М.: ВЛАДОС, 2013.
6. Прусова Н.В., Пивоварова И.А., Ножкина Т.В. Общая психология: Курс лекций. - М.: Экзамен, 2015.
7. Столяренко Л.Д. Основы психологии: Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.

Пономарева Ирина Петровна,

доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней и
клинических информационных технологий
Медицинского института НИУ «БелГУ»,
к.м.н.

(Белгород, Россия)

Давыдова Марина Викторовна, студентка

Медицинского института НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОСНОВНОЙ КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОЙ ГЕРИАТРИИ

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2015 № 187н утвердил новый Порядок (Порядок) оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению.

Паллиативная медицинская помощь – комплекс медицинских вмешательств, направленных на улучшение качества жизни граждан, страдающих неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями и состояниями, которые,

как правило, приводят к преждевременной смерти, а также заболеваниями в стадии, когда исчерпаны возможности радикального лечения [1, с. 1-4]. Паллиативная помощь в целом, включающая в себя паллиативную медицину, - это медико-социальный подход, следовательно, актуальным является порядок оказания данного вида помощи с учетом и медицинской, и социальной составляющих. Сегодня уже стало очевидным, что этот вид помощи находится на стыке самых разных видов медицинской помощи, в том числе и гериатрической.

Для определения места паллиативной помощи в гериатрии мы рассмотрели ключевую концепцию современной гериатрии, а именно, концепцию старческой астении (англ.- frailty) – крайнего проявления возрастных изменений, которые приводят к накоплению инволютивных изменений и постепенному падению параметров функционирования организма [3, с.5].

Ранжирование на этапы развития синдрома старческой астении, предложенное рабочей группой исследователей, которые изучали здоровье и старение (CSHA, 2009), позволило нам сделать вывод о том, что паллиативная помощь в отношении лиц пожилого и старческого возраста начинается при той степени выраженности старческой астении и иных гериатрических синдромов, когда формируется тяжелый функциональный дефицит, потребность в длительном и/или постоянном уходе с учетом не только медицинских, но и социально-психологических проблем.

Таким образом, паллиативную помощь в гериатрии, на наш взгляд, можно определить как медико-социальный подход, направленный на повышение качества жизни лиц пожилого и старческого возраста, имеющих стойкие крайней степени выраженности гериатрические синдромы медико-социального и социально-психологического характера, обуславливающие выраженное ограничение функционирования, высокий риск летального исхода и потребность в длительной и/или постоянной посторонней помощи и уходе.

Именно с этой точки зрения определение расширяет понимание порядка оказания паллиативной помощи в гериатрии, объясняя методологические подходы к ее организации, а именно: специализированная гериатрическая оценка с выделением ведущих гериатрических синдромов, разработка унифицированных критериев отбора пациентов для начала помощи, основанных не только на клинических, но и на социальных, а также функциональных характеристиках.

Такое понимание паллиативной гериатрии сегодня объясняет также положения критериального отбора пациентов, в частности:

1. на фоне полиморбидности необходима специализированная гериатрическая оценка пациента, что позволяет определить не только медицинские, но социально-психологические аспекты паллиативной помощи, при этом диагностированные гериатрические синдромы существенно влияют на качество жизни людей старшего возраста, объясняя их потребность в постоянной посторонней помощи;

2. инволютивные изменения организма и крайняя степень их проявления - старческая астения, вызывают ограничение жизнедеятельности лиц пожилого и старческого возраста, поэтому для определения начала оказания паллиативной помощи необходима удобная оценка степени функционального дефицита, дополняющая клинические показания;

3. функциональная оценка должна отражать такие характеристики, как способность к передвижению, самообслуживанию, контролю поведения, ориентации и коммуникации, обуславливающие эффективное функционирование.

Представленные нами определение и концептуальные положения находятся в полном соответствии с новым Порядком оказания медицинской помощи по профилю «Гериатрия», утвержденным Приказом Минздрава России от 29 января 2016 года № 38н, который регламентирует деятельность врача-терапевта участкового и врача общей практики (семейного врача) в отношении пациентов со старческой астенией, их комплексной гериатрической оценки с формированием индивидуального плана проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, а также плана социальной и психологической адаптации [2, с.1].

Следовательно, паллиативная помощь, необходимая в стадии тяжелых проявлений астении и гериатрических синдромов, является частью общей системы специализированной гериатрической помощи и в таком понимании интегрируется в современное здравоохранение.

Таким образом, паллиативная помощь в гериатрии является частью общей системы специализированной помощи лицам с крайней степенью старческой астении, что влечет за собой необходимость специализированной гериатрической оценки, анализа степени функционального дефицита, медико-социальных и психолого-социальных проблем пациента; диагностики гериатрических синдромов, возраст-ассоциированных заболеваний и состояний с высоким риском летального исхода; формирования индивидуального плана лечебных и реабилитационных мероприятий, а также плана социальной и психологической поддержки.

Литература:

1. Приказ Минздрава РФ от 14.04.2015 № 187н «Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minzdrav-rso.ru/files>.

2. Приказ Минздрава России от 29 января 2016 года № 38н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Гериатрия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zdravalt.ru/jdownloads/poryadki/38n.pdf>.

3. Прощаев, К.И. Терапевтическая среда в домах-интернатах для пожилых граждан и инвалидов: учеб.-метод. пособие /под ред. К.И. Прощаева [и др.]. – Москва ; Белгород : Белгор. обл. тип., 2012. –172 с.

Рудых Наталья Александровна,
доцент кафедры медико-биологических дисциплин
Медицинского института НИУ «БелГУ»,
к.б.н.; (Белгород, Россия)

Сиротина Светлана Сергеевна,
старший преподаватель кафедры медико-биологических дисциплин
Медицинского института НИУ «БелГУ»,
к.б.н.; (Белгород, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ХЕМОКИНОВ CCR5 (CCR5del 32) ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕСТА ГЕНОФОНДА НАСЕЛЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В СИСТЕМЕ РУССКОГО ГЕНОФОНДА

Рецептор хемокинов CCR5 является корецептором для макрофаготропных штаммов вируса иммунодефицита человека ВИЧ-1, т.е. хемокиновый рецептор CCR5 используется данным типом вируса для проникновения в клетки. В 1996 году в гене обнаружена делеция 32 п.н. (CCR5 Δ 32) в сегменте, который кодирует вторую экстрацеллюлярную петлю рецептора CCR5 [9; 13]. Данная делеция, по-видимому, препятствует взаимодействию рецептора с вирусом и тем самым определяет устойчивость к инфекции ВИЧ-1. В этом случае у лиц, гомозиготных по данной делеции, блокируется процесс проникновения ВИЧ-1 вируса в клетки-мишени и вероятность развития у них СПИДа резко снижена. У гетерозигот по делеции (генотип CCR5/CCR5 Δ 32) инфекционный процесс протекает медленнее, что приводит к замедленному по сравнению с гомозиготами по «диному» аллелю гена CCR5 развитию клинической картины СПИДа.

Встречаемость аллельных вариантов маркера существенно различается в популяциях разных рас. Согласно данным Libert и соав. [10] в европейских популяциях средняя частота мутации составила 0.09, с вариабельностью от 0.018 (баски Франции) до 0.158 (финны, Хельсинки). У народов Европы по данным Martinson et al. [12] средняя частота аллеля CCR5 Δ 32 составляет 0.07, тогда как у коренного населения Африки и в большинстве популяций континентальной Азии данный аллель выявлен не был, а в отдельных популяциях его частота не превышала 5%. Среди коренного населения Японии данная мутация, как и у коренного населения континентальной Азии не обнаружена [9]. Следовательно, можно сделать заключение, что данный полиморфизм обладает расово-диагностическим свойством.

Balanovsky et al., [8]. объединив данные работ Martinson et al., [12], Libert et al., [10], Lucotte, [11], со своими исследованиями по популяциям русских и другим популяциям Восточной Европы провели картографическое моделирование распространения мутации CCR5 Δ 32 в Евразии (карта построена по данным о 185 популяциях). Было установлено, что для данного маркера частота максимальна на побережьях Белого и Балтийского морей и плавно снижается во всех направлениях от этой зоны – к югу и с запада на восток.

Авторы предположили, что это обусловлено несколькими причинами, во-первых, данная мутация могла возникнуть именно в этой группе популяций (ареал северной европейской малой расы), закрепиться и постепенно распространиться в соседние регионы. Во-вторых, делеционный аллель CCR5 Δ 32 может обуславливать устойчивость людей и к другим инфекциям, агенты которых используют этот рецептор для проникновения в клетки-мишени.

В популяциях Средней Азии (казахи, узбеки, уйгуры, тувинцы) частота аллеля CCR5 Δ 32 колеблется в пределах от 0.030-0.085 [1; 6]. Среди народов Закавказья данная мутация встречалась в Азербайджане с частотой 0.050 и не обнаружена в Грузии [1].

Среди популяций восточных славян частота аллеля CCR5 Δ 32 у украинцев составила 0.122 [4; 5; 7], а у белорусов 0.099 [3; 7].

Данная мутация хорошо изучена среди русских популяций, проживающих в исконном ареале. Максимальная частота аллеля CCR5 Δ 32 равная 0.185 и наблюдалась у жителей Архангельской обл. (Красноборской и Ленской р-ны) [2]. Минимальная частоты мутантного аллеля CCR5 Δ 32 выявлена в Вологодской (0.054) и Псковской обл. (Островский р-н) (0.048) - так называемая «смоленско-псковско-вологодская» аномалия - зона низких частот, расположившаяся рядом с зоной максимальных частот [2].

Целью нашего исследования явилось изучение местоположения генофонда населения Белгородской области в системе русского генофонда. Для решения этой задачи мы исследовали генетические соотношения русского населения Белгородской области с другими русскими популяциями, территориально расположенными в пределах исконного ареала русского народа изученными по аутосомным ДНК маркерам. Нами оценены расстояния между белгородской популяцией и 21 русскими популяциями с использованием данных о частотах аллелей локуса CCR5del32.

На этом этапе исследования мы провели анализ генетических соотношений между населением двух районных популяций Белгородской области (Красненский и Прохоровский районы) и 21 русскими популяциями с использованием данных о частотах аллелей локуса CCR5.

На основе матрицы генетических расстояний был произведен кластерный анализ и построена дендрограмма методом Уорда (Рис.1).

Анализ дендрограммы выявил дифференцировку всех рассмотренных 23 популяций на три кластера. Первый самый многочисленный, он включает популяции Москвы, Северозападного региона, Рязани, Петровского района Тамбовской области, Болховского района Орловской области, Прохоровского района Белгородской области, Пермской области, Боровского района Калужской области, Спасского района Рязанской области, Унжи, Кашина, Порхова, Кубанских казаков. Второй кластер состоит из 4 популяций (Пинега, Красноборск, Лешуконье, Красненский район Белгородской области) и третий кластер сформирован 5 популяциями (Михайловский район Рязанской области, Рославль, Остров, Вологда, Барятинский район Калужской области). Следует отметить, что Прохоровский район Белгородской области дифференцируется в первый кластер, а Красненский район Белгородской входит в состав второ-

го кластера.

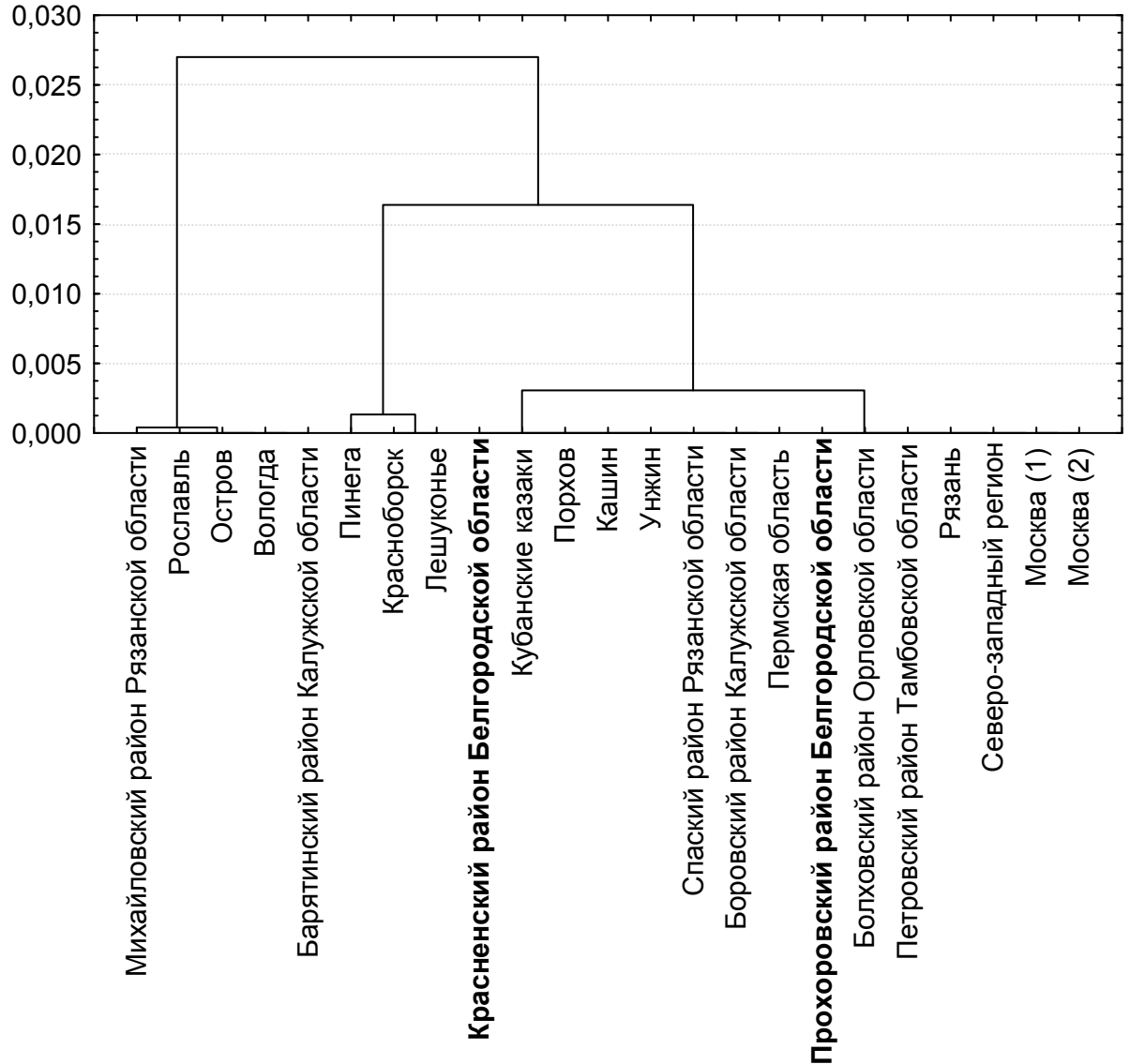


Рис. 1. Дендрограмма генетических соотношений двух районных популяций Белгородской области и ряда русских популяций по локусу CCR5 (построена методом Уорда)

Методом многомерного шкалирования получен график (Рис.2) взаимного расположения изученных популяций в трехмерном пространстве. Кривая Шепарда удовлетворительная, величина стресса $S_0=0.057$. Анализ графика многомерного шкалирования показывает сохранение выявленной при кластерном анализе дифференциации рассматриваемых популяций на три кластера. Как и на дендрограмме, на графике многомерного шкалирования популяции Москвы, Северо-западного региона, Рязани, Петровского района Тамбовской области, Болховского района Орловской области, Прохоровского района Белгородской области, Пермской области, Боровского района Калужской области, Спасского района Рязанской области, Унжи, Кашина, Порхова, Кубанских казаков объединяются в один кластер. Второй кластер также об-

разуют популяции Пинеги, Красноборска, Лешуконья и Красненского района Белгородской области. Соответственно, в третий кластер объединились популяции Михайловского района Рязанской области, Рославля, Острова, Вологды, Барятинского района Калужской области.

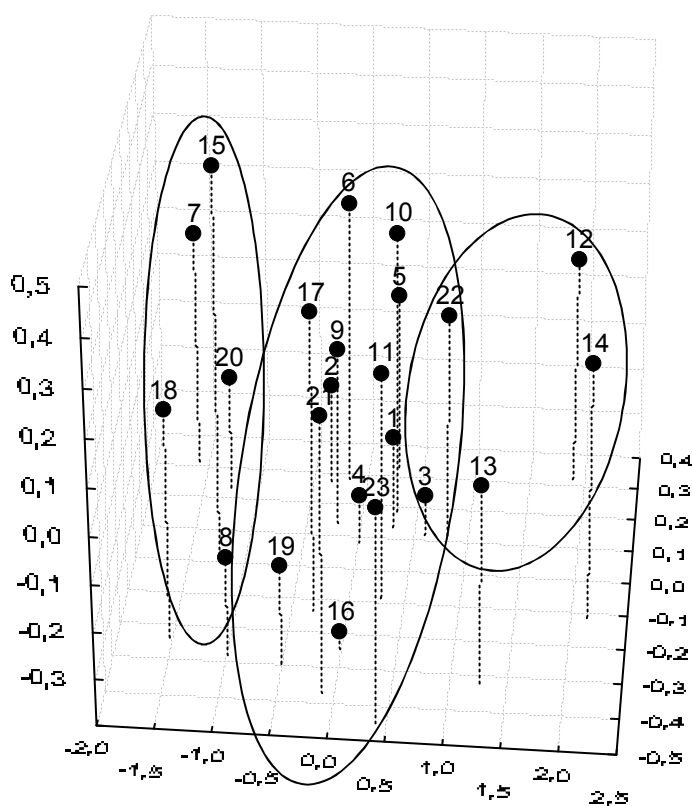


Рис. 2. График трехмерного шкалирования, отражающий расположение в пространстве популяций Белгородской области и ряда русских популяций (по локусу CCR5): 1 – Москва, 2-Москва, 3 - Северо-западный регион, 4 - Пермская область, 5 –Рязанская область, 6 – Боровский район Калужской области, 7 – Барятинский район Калужской области, 8 - Михайловский район Рязанская область, 9 – Спасский район Рязанской области, 10- Петровский район Тамбовская область, 11- Болховский район Орловская область, 12 – Лешуконье, 13 – Пинега, 14 – Красноборск, 15 – Вологда, 16 – Унжа, 17 – Кашин, 18 – Остров, 19 – Порхов, 20 – Рославль, 21 - Кубанские казаки, 22 – Красненский район Белгородской области, 23 – Прохоровский район Белгородской области.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ № 15-16-31003 «Изучение истории формирования населения Белгородской области»

Литература:

1. Асеев М.В., Шауи А., Дин М., Баранов В.С. Популяционные особенности частот мутации гена хемокинового рецептора CCR5, определяющего чувствительность к вирусу СПИДА// Генетика. – 1997. – т.33, №12, - С. 1724-1726.
2. Балановская Е.В., Балановский О.П. Русский генофонд на Русской равнине. М.: Луч, 2007. – 416 с.

3. Лившиц Л.А., Пампуха В.Н., Кравченко С.А. Распределение делеции 32 пн гена хемокинового рецептора CCR5 в различных регионах Украины//Цитология и генетика. – 2000. – т.34, №5. – С. 18-21.
4. Лимборская С.А., Хуснутдинова Э.К., Балановская Е.В. Этногеномика и геногеография народов Восточной Европы. М.: Наука, 2002. – 261с.
5. Лимборская С.А. Молекулярная генетика человека: исследования в области медицинской и этнической геномики//Молекулярная биология. – 2004. – т.38, №1. – С. 117-128.
6. Рябов Г.С., Казеннова Е.В., Зверев С.Я., Бобков А.Ф. Парентеральная передача ВИЧ-1 среди потребителей инъекционных наркотиков: роль полиморфизма в генах CCR5, CCR2 и SDF1//III съезд ВОГИС «Генетика в 21 веке: современное состояние и перспективы развития». – Москва, 2004. – Т.2. – С.94.
7. Соловьева Д.С., Ищук М.А., Атраментова Л.А., Тегак О.В., Серегин Ю.А., Кузнецова М.А., Воронько О.Е., Пшеничнов А.С., Балановская Е.В., Генетическая характеристика четырех популяций украинцев и белорусов по данным об инсерционно-делеционном ДНК-полиморфизме (ACE, CCR5 Δ 32) // Медицинская генетика. – 2005. – т.4, №6. – С. 269.
8. Balanovsky O., Pocheshkhova E., Pshenichnov A. et al. Is spatial distribution of the HIV-1-resistant CCR5 Δ 32 allele formed by ecological factors?// J. Physiol. Anthropol. Appl. Human Sci. – 2005. – v.24. – P.375-382.
9. Dean M., Carrington M., Winkler C. et al. Genetic restriction of HIV-1 infection and progression to AIDS by a deletion allele of the CCR5 structural gene//Science. – 1996. – V.273. – P. 1856-1861.
10. Libert F., Cochaux P., Beckman G. et al. The Δ CCR5 mutation conferring protection against HIV-1 in Caucasian populations has a single and recent origin in Northeastern Europe//Human Mol. Genet. – 1998. – V.7. – P. 399-406.
11. Lucotte G., Mercier G. Δ 32 mutation frequencies of the CCR5 coreceptor in different French regions//Life Sciences. – 1998. – V.321. – P. 409-413.
12. Martinson J.J., Chapman N.H., Rees D.C. et al. Global distribution of the CCR5 gene 32-basepair deletion//Nature Genet. – 1997. – V.16. – P. 100-103.
13. Samson M., Libert F., Doranz B. J. et al. Resistance to HIV-1 infection caucasian individuals bearing mutant alleles of the CCR5 chemokine receptor gene//Nature. – 1996. – V.382. – P. 722-725.
14. Stephens J.W., Dhamrait S.S., Cooper J.A. et al. The D allele of the ACE I/D common gene variant is associated with Type 2 diabetes mellitus in Caucasian subjects// Mol. Genet. Metab. – 2005. – V.84, №1. – P.83-89.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**Каторгина Наталья Петровна**

аспирант кафедры конституционного и муниципального права
Юридического института НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

Научный руководитель – проф. Е.Е. Тонков**ТРАНСФОРМАЦИИ ИНСТИТУТА СВЕДУЩИХ ЛИЦ В СУДОПРО-
ИЗВОДСТВАХ: ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД**

Институт специальных знаний прошел длительный путь формирования, преобразования и нормативного закрепления в судопроизводствах России. Рассмотрим эволюцию становления данного института в российском законодательстве до октябрьской революции 1917 г.

Институт сведущих лиц имеет многовековую историю. Их основы положили свое начало еще на Руси. В XI-XVII вв. появляются первые упоминания о людях, обладающих особыми знаниями и привлекаемые для разрешения спорных вопросов. Сведущими лицами признавались: лекари, аптекари, врачеватели, судебные дьяки. Так, например, лекари стали участвовать для разрешения вопросов о состоянии здоровья и «здравости ума», для описания тяжести нанесенной раны и констатации наличия или отсутствия «падучей болезни» у девушек перед замужеством¹. Судебные дьяки проводили осмотр документов на предмет их подлинности и высказывали по этому поводу свое мнение, которое представляло собой некоторое подобие современного заключения специалиста.

В 1699 г. был издан Указ, который регламентировал дьякам или подьячим приказов исследование подписи на крепостных актах в случае возникновения сомнений в их подлинности. Данный документ можно считать первым правовым актом, определяющим возможные объекты исследования сведущими людьми.

В 1667 г. предпринята первая попытка создания суда для купечества. Вышел в свет Приказ по торговым делам и Новоторговый устав, которые установили особые таможенные суды, состоящие из «лучших торговых людей». Данные акты упоминают о сведущих лицах, которые обладают знаниями в торговых делах.

Начало законодательному закреплению и расширению возможностей использования специальных знаний положили реформы Петра I. В период правления Петра I использование знаний сведущих лиц было направлено на поддержание потребностей армии. Основными сведущими лицами являлись врачи и аптекари, а правовое регулирование их деятельности осуществлялось в специализированных воинских актах.

Содержание артикула 154 Воинского Устава Петра I (1716 г.) напоми-

¹ См.: Кустов А.М. История становления и развития российской криминалистики. М.: МГАПИ, 2005. С. 47.

нает современное судебно-медицинское исследование трупа. В Уставе врачебном (1842 г.) был закреплён порядок написания акта врачом при вскрытии трупа, который являлся подобием современного заключения специалиста. Ст. 1199 указанного Устава регламентировала процедуру производства вскрытия двумя врачами, то есть прослеживались зачатки комиссионной экспертизы.

В 1832 г. вступил в силу Устав коммерческого судопроизводства (далее – УКС), который содержал упоминания о сведущих лицах. Например, в штат коммерческого суда входили переводчики (§§ 3,4 УКС). Особенностью коммерческого судопроизводства был институт поверенных (представителей). Поверенными по торговым делам могли быть присяжные стряпчие, которые обладали юридическими знаниями. В качестве стряпчих выступали: купцы, гости-торговцы, бухгалтера, кассиры (§ 28 УКС). В состав суда входили сведущие лица юристы и не юристы – лица, обладающие знаниями в торговых делах. Таким образом, сведущими лицами в коммерческом судопроизводстве в основном являлись сотрудники суда.

В 1864 г. приняты Уставы Уголовного и Гражданского судопроизводства (далее – УУС, УГС), в котором закрепились сведущие люди, как лица не заинтересованные в исходе дела. Сведущими людьми являлись врачи, фармацевты, профессора, учителя, техники, художники, ремесленники, казначеи и лица, имеющие опыт в какой-либо области в силу своей профессии (ст. 326 УУС). Данные лица проводили исследования в области науки, искусства, ремесла (ст.ст. 112, 325 УУС).

Так, например, в делах о преступлениях против имущества и доходов казны необходимо было пригласить в качестве экспертов кого-либо из служащих в казенном управлении (ст. 1160 УУС). Для объяснений с невладельцами общесудебным языком приглашались переводчики (ст.ст. 410-411, 450, 459, 579, 731 УУС и ст.ст. 405, 540, 804 УГС). УУС регламентировал также порядок допроса немых при участии особого переводчика (ст. 411 УУС).

Согласно ст.ст. 122, 507, 515 УГС суд вправе был по собственному усмотрению назначить осмотр на месте и истребовать заключение сведущих лиц. Основанием привлечения сведущих лиц являлось постановление суда (ст. 516 УГС). Сведущие лица избирались в числе от одного до трех по взаимному согласию сторон или назначению суда (ст.ст. 123, 519 УГС). В ст. 119 УГС предусматривалась такая форма участия сведущих лиц, как осмотр, во время которого, в соответствии со ст. 124 УГС, они могут давать показания. Ст. 526 УГС предоставляла суду возможность требовать дополнения заключения сведущего лица путем получения объяснений или проведения дополнительного исследования.

Среди основных прав сведущих лиц, которым уделялось внимание в Уставах, было: право на вознаграждение (ст.ст. 192, 193, 194, 978.1, 980-981, 986-988, 1035.21 УУС и ст.ст. 529-532, 860-862, 864-865, 877 УГС); право сведущего лица приносить жалобы на притеснения и неправильные взыскания при следствии (ст. 492 УУС). Обязанности сведущих лиц, определя-

лись в следующем: по вызову явиться к следователю или в суд, дать объяснения или заключение (ст.ст. 325-344 УУС, ст. 520 УГС). Ответственность сведущих лиц установлена за неявку к следователю или в суд без уважительной причины (ст.ст. 114, 643-644 УУС, ст.ст. 528, 1005 УГС), в ст. 489 УУС устанавливалась ответственность судебного врача, не исполнившего своих служебных обязанностей в ходе следствия.

К сожалению, Уставы не содержали прямого указания на фигуру специалиста, хотя его специальные знания применялись достаточно часто в виде консультирования. В частности, ст. 335 УУС предписывала оценку имущества, добытого или поврежденного преступным путем, производить через присяжных-оценщиков. Для участия в судопроизводстве в качестве сведущих лиц привлекали выдающихся ученых-специалистов в разных областях знания. Так, например, исследование «спорных» документов проводилось М.В. Ломоносовым. Сравнение почерков осуществлялось секретарем или учителем-чистописания. Установление факта, способа подделки и фальсификации документа (завещания, векселя и т.д.) поручали аптекарям и фармацевтам. Выявить и закрепить на фотоснимках подделку документов, подписей и поддельных денег привлекали сведущих лиц-фотографов.

Таким образом, в период действия Уставов правовая природа специальных знаний была противоречивой и неустойчивой. Термин «эксперт» в официальных документах появился лишь в Циркуляре Министерства юстиции в 1877 г., где предписывалось, что «эксперты должны помещаться в особом списке, а не в общем со свидетелями. Но при всех условиях суд не должен считать экспертов свидетелями»¹. Сведущих людей было принято называть экспертами, независимо от формы их участия в судопроизводстве.

По мнению А.А. Эксархопуло развитие института сведущих лиц в дореволюционном российском судопроизводстве привело фактически к разграничению субъектов, обладающих специальными знаниями. Однако на законодательном уровне такого разграничения не было². Возражает Р.С. Белкин, считая, что в Уставе Уголовного судопроизводства 1864 г. идет речь о правовом разделении сведущих лиц на экспертов и справочных свидетелей³.

С развитием науки процессуального права менялось представление ученых об эксперте. Так, Л.Е. Владимиров делил всех экспертов на тех, которые дают свои заключения на основе какой-либо науки (например, эксперты-врачи) и заключения, основанные на опытности в каком-либо ремесле или промысле (все остальные эксперты)⁴. В.К. Случевский и К.В. Шавров рас-

¹ Щегловитов С.Г. Судебные Уставы императора Александра II с законодательными мотивами и разъяснениями. Устав уголовного судопроизводства. 3-е изд., испр., доп. и перераб. СПб., 1887. С. 442-443.

² См.: Эксархопуло А.А. Специальные познания и их применение в исследовании материалов уголовного дела. СПб.: Издательский Дом С.-Петерб. гос. ун-та, Издательство юридического факультета С.-Петерб. гос. ун-та, 2005. С. 23.

³ См.: Белкин Р.С. История отечественной криминалистики. М., 1999. С. 5.

⁴ См.: Владимиров Л.Е. Учение об уголовных доказательствах. Изд. III. СПб, 1910. С. 199, 214.

смаатривали эксперта в качестве свидетеля¹. М.В. Духовской считал, что эксперты, с одной стороны, помощники судьи в деле личного наблюдения, с другой стороны – свидетели по специальному вопросу².

Таким образом, несмотря на различные подходы к понятию сущности эксперта, труды теоретиков того времени сыграли важную роль в определении дальнейших перспектив развития института сведущих лиц.

Литература:

1. Белкин Р.С. История отечественной криминалистики. М., 1999. 496 с.
2. Владимиров Л.Е. Учение об уголовных доказательствах. Изд. III. СПб., 1910. 440 с.
3. Духовской М.В. Русский уголовный процесс. М., 1910. 472 с.
4. Кустов А.М. История становления и развития российской криминалистики. М.: МГАПИ, 2005.
5. Случевский В.К. Учебник русского уголовного процесса. 2-е изд. СПб., 1895. 683 с.
6. Шавров К.В. Экспертиза в уголовном суде // Вестник права. 1899. № 7. С. 1-38.
7. Щегловитов С.Г. Судебные Уставы императора Александра II с законодательными мотивами и разъяснениями. Устав уголовного судопроизводства. 3-е изд., испр., доп. и перераб. СПб., 1887. 1147 с.
8. Эксархопуло А.А. Специальные познания и их применение в исследовании материалов уголовного дела. СПб.: Издательский Дом С.-Петербург.гос.ун-та, Издательство юридического факультета С.-Петербург.гос.ун-та, 2005. 280 с.

Алейник Варвара Ивановна,
магистрант Юридического института НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

НЕЗАВИСИМАЯ И БАНКОВСКАЯ ГАРАНТИИ: СУЩНОСТЬ И ПРИЧИНЫ ПРОВЕДЕННОЙ РЕФОРМЫ

Сегодня гражданское законодательство Российской Федерации претерпевает глобальные изменения. Реформирование коснулось многих отраслей цивилистики, в том числе законодателем были усовершенствованы общие положения такой подотрасли гражданского права, как обязательственное право.

Так, был не только расширен перечень способов обеспечения исполнения обязательств (обеспечительный платеж), но и существенно модернизиро-

¹ См.: Случевский В.К. Учебник русского уголовного процесса. 2-е изд. СПб., 1895. С. 404; Шавров К.В. Экспертиза в уголовном суде // Вестник права. 1899. № 7.

² Духовской М.В. Русский уголовный процесс. М., 1910.

вано содержание прежде известных способов.

Остановимся подробнее на таком способе обеспечения исполнения обязательств, как независимая гарантия, ранее именуемая банковской. Масштабность нововведений в отношении данного способа обеспечения исполнения обязательств сложно переоценить исходя хотя бы из изменения законодателем самого названия способа.

Для полноценного анализа реформы, проведенной в отношении независимой гарантии, необходимо выделить основные признаки модернизированного способа и причины их появления.

Для этого следует обратиться к дефиниции, изложенной, как и прежде, в пункте 1 статьи 368 §6 главы 23 ГК РФ [2]: по независимой гарантии гарант принимает на себя по просьбе другого лица (принципала) обязательство уплатить указанному им третьему лицу (бенефициару) определенную денежную сумму в соответствии с условиями данного гарантом обязательства независимо от действительности обеспечиваемого такой гарантией обязательства.

Является очевидным, что законодатель существенно изменил субъектный состав лиц, выступающих гарантом: в дефиниции теперь отсутствует упоминание о банке или ином кредитном учреждении или страховой организации. Дает же пояснение по этому поводу правоприменителю пункт 3 вышеуказанной статьи ГК РФ: независимые гарантии могут выдаваться банками или иными кредитными организациями (банковские гарантии), а также другими коммерческими организациями.

Таким образом, банковская и независимая гарантии теперь находятся в соотношении, как часть и целое, как раз за счет расширения субъектов гражданских правоотношений, выступающих в роли гаранта по независимой гарантии.

Одной из принципиальных причин изменения названия рассматриваемого нами способа обеспечения исполнения обязательства и глобального его реформирования в целом является ориентация на международное частное право, что было отмечено в пункте 3.3.2 раздела V Концепции развития гражданского законодательства России [2]: сложившаяся на момент проведения реформ правоприменительная практика неоправданно сужала сферу использования данного способа, создавала затруднения в международной торговой практике.

Международное же частное право располагает достаточным количеством нормативно-правовых актов, регулирующих именно независимую гарантию. Дефиниция независимой гарантии более соответствует статье 3 «Независимость обязательства» Конвенции ООН о независимых гарантиях [3], в которой предусмотрено, что «для целей данной Конвенции обязательство является независимым в случаях, когда обязательство гаранта/эмитента перед бенефициаром: а) не зависит от наличия или действительности основной сделки или какого-либо иного обязательства (включая резервные аккредитивы или независимые гарантии, в том числе подтверждения или контргарантии); или б) не определяется каким-либо условием, не указанным в обяза-

тельстве, или каким-либо будущим неопределенным действием или событием, за исключением представления документов или иного подобного действия или события в рамках сферы деятельности гаранта/эмитента».

Также расширенный субъектный состав гарантов наблюдается и в Унифицированных правилах для гарантий по требованию, включая типовые формы (Uniform Rules for Demand Guarantees, including Model Forms, URDG), действующих в редакции, принятой Исполнительным комитетом Международной торговой палаты (МТП) 03 декабря 2009 года (Публикация МТП № 758), одобренной Комиссией ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ) 08 августа 2011 года [4].

Сущность перемены названия способа кроется не только в расширении субъектов, но и в независимости гарантии от основного обязательства. А независимость заключается в следующем:

- обязательство гаранта уплатить денежную сумму не зависит от действительности обеспеченного гарантией обязательства, от отношений между гарантом и принципалом, а также от иных отношений, не поименованных в самой гарантии;

- гарант не вправе выдвигать против требования бенефициара возражения, вытекающие из основного обязательства, в обеспечение исполнения которого независимая гарантия выдана, а также из какого-либо иного обязательства, в том числе из соглашения о выдаче независимой гарантии, и в своих возражениях против требования бенефициара об исполнении независимой гарантии не вправе ссылаться на обстоятельства, не указанные в гарантии;

- гарант лишен права предъявлять бенефициару к зачету требование, уступленное гаранту принципалом, если иное не предусмотрено независимой гарантией или соглашением гаранта с бенефициаром.

Независимость же банковской гарантии определялась лишь тем, что предусмотренное ею обязательство гаранта перед бенефициаром не зависело в отношениях между ними от того основного обязательства, в обеспечение исполнения которого она выдана, даже если в гарантии содержится ссылка на это обязательство [1]. Таким образом, в названии статьи 370 ГК РФ прежней редакции говорилось о независимости банковской гарантии только от основного обязательства.

Причина расширения сферы независимости реформируемого способа обозначена в п. 3.3.2 разд. V Концепции развития гражданского законодательства России: недостаточно последовательное закрепление в ГК РФ принципа независимости гарантийного обязательства неоправданно увеличивает риски бенефициара, делает его положение неопределенным и лишает гарантию тех преимуществ, которые вызвали появление института гарантии.

Сегодня судить о последствиях проведенных реформ в отношении такого способа обеспечения исполнения обязательств, как независимая гарантия, рано. Но следует отметить, что приведение норм гражданского права Российской Федерации в соответствие с международным частным правом должно позитивно сказаться на правоприменительной практике российской цивилистики.

Список литературы

1. Борисов А.Н., Ушаков А.А., Чуев В.Н. Комментарий к разделу III «Общая часть обязательственного права» части первой Гражданского кодекса РФ (главы 21 - 29)» (постатейный) / // СПС «КонсультантПлюс: Комментарии законодательства».
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ (ред. от 13 июля 2015 г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01 октября 2015) // Российская газета. 1994. 8 декабря // СПС «КонсультантПлюс: Законодательство».
3. Конвенция Организации Объединенных Наций о независимых гарантиях и резервных аккредитивах (Заключена 11.12.1995) // Международное частное право. Сборник документов. М.: БЕК, 1997. С. 633 - 640.
4. Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации» (одобрена решением Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 07.10.2009) // Вестник ВАС РФ. 2009. № 11.
5. Унифицированные правила для гарантий по требованию, включая типовые формы (URDG 758). Редакция 2010 года (Публикация Международной торговой палаты № 758)] // Международные коммерческие транзакции. Четвертое издание. Публикация ICC № 711 (пер. с англ. под ред. Н.Г. Вилковой). М.: Инфотропик Медиа, 2011. 896 с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алемасова Антонина Сергеевна,
заведующий кафедрой аналитической химии
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,
д.х.н., профессор
(Донецк, Украина)

Рокун Антонина Николаевна,
доцент кафедры аналитической химии
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,
к.х.н., доцент
(Донецк, Украина)

Симонова Тамара Николаевна,
доцент кафедры аналитической химии
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,
к.х.н., доцент
(Донецк, Украина)

Щепина Наталья Дмитриевна,
доцент кафедры аналитической химии
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,
к.х.н., доцент
(Донецк, Украина)

ИНТЕГРАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Отсутствие современной научной базы для реализации программ высшего образования ведет к тому, что выпускники вузов часто оказываются неподготовленными к условиям и требованиям реальной экономики, неконкурентными на внутреннем и международном рынках труда.

Можно обозначить несколько эффективных форм интеграции учебного процесса, науки и практики: 1) подготовка специалистов на основе использования научно-технических достижений; 2) привлечение студентов к участию в научно-исследовательских работах; 3) разработка и внедрение в учебный процесс новых технологий и средств обучения, которые созданы по результатам научных исследований; 4) целевое использование в процессах обучения научной аппаратуры; 5) создание учебно-научно-производственных комплексов, центров коллективного пользования.

Госбюджетная научная тема кафедры – это утвержденная и зарегистрированная в соответствующих органах тема, в направлении которой научные сотрудники и преподаватели осуществляют исследования, ведут разработки новых методик, образцов, алгоритмов, подают заявки на патенты, полезные образцы и т.д. Именно госбюджетная тема формирует «научное лицо» кафедры, объединяет в единое целое разрозненные исследования, реализует созданные разработки. Этому в значительной мере способствует струк-

турирование госбюджетной тематики, во-первых, по направлениям – фундаментальная или прикладная, а, во-вторых, по приоритетному тематическому направлению, определяемому министерством. На кафедре аналитической химии ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» выполняется госбюджетная тема по приоритетному направлению развития науки «Рациональное природопользование». Проект направлен на охрану экологической безопасности, окружающей среды и здоровья населения. Для его реализации решаются задачи разработки технологий (методик) определения, извлечения и концентрирования ранее не исследованных в регионе токсикантов, источниками которых являются сточные высокоминерализованные шахтные воды, золошлаковые породы, угли, породные отвалы и др.

Госбюджетная тема кафедры объединяет теоретические и практические исследования в области абсорбционных атомных и молекулярных методов анализа, поиск новых аналитических форм, генерирующих аналитический сигнал, новых малоопасных экстрагентов, эффективных химических модификаторов. Результаты работы вошли в Государственные и межгосударственные стандарты, защищены многочисленными патентами и авторскими свидетельствами.

Госбюджетная тематика кафедры аналитической химии является основой для формирования всего учебно-методического блока общих и специальных дисциплин, читаемых на кафедре. Так, научные исследования в области теории и практики атомно-абсорбционного метода напрямую влияют на формирование тем магистерских и дипломных работ. Ежегодно 10-15 студентов бакалавров и магистров прямо или косвенно привлекаются к выполнению госбюджетной темы. Они являются соавторами научных публикаций и патентов, выступают на конференциях, выполняют часть научно-исследовательских работ. За последние 5 лет по теме опубликовано более 10 статей с участием студентов, получено 7 патентов также с участием студентов.

Спецкурсы для магистров и специалистов основаны на новых научных результатах, полученных при выполнении госбюджетной темы. Так, на протяжении ряда лет на кафедре читается авторский спецкурс «Аналитическая атомно-абсорбционная спектроскопия». В список рекомендуемой литературы включены монографии и учебные пособия [1-6], изданные на основе результатов научных исследований авторов по госбюджетной теме кафедры.

Лабораторные работы, предусматривающие использование атомно-абсорбционного метода, включены во многие спецкурсы. Наряду со стандартными атомно-абсорбционными методиками анализа пищевых продуктов, вод, почвы, металлов и сплавов, студенты выполняют работы по методикам, разработанным и внедренным в практику преподавателями кафедры, например, определение Ca, Mg, K, Zn, Fe, Cu, Pb, Cd, Mn, Cr, Ni в волосах; экстракционно-атомно-абсорбционное определение Ge в чесноке; определение Mo в соках; экстракционно-атомно-абсорбционное определение Cr(VI) в шахтных водах и др.

По результатам научных исследований в рамках госбюджетной темы

создан дистанционный курс на платформе MOODLE «Аналитическая атомно-абсорбционная спектроскопия». Для обучения студентов теории и практике атомно-абсорбционного метода анализа на кафедре проводится целевое использование 4-х атомно-абсорбционных спектрофотометров, которые поверяются органами госстандарта. Эти приборы используются на кафедре в аттестованной аналитической лаборатории.

Интеграция науки и образования способствует также осуществлению кафедрой совместных мероприятий на договорной основе. Речь идет о многочисленных хоздоговорных темах, в выполнении которых участвуют студенты. В 2012-2014 годах объем хоздоговорного финансирования по кафедре составил почти миллион гривен, а соотношение госбюджетного и привлеченного финансирования составило 1:1,5.

Интеграционные процессы должны поддерживаться и законодательно подкрепляться государством. Только тогда удастся сократить разрыв между образованием и наукой, обеспечить приток в эти сферы талантливой молодежи, повысить эффективность научных исследований, качество образовательных программ.

Литература:

1. Алемасова А.С., Белова Е.А., Бакланов А.Н. Использование ультразвука в гибридных и комбинированных атомно-абсорбционных и сонолюминесцентных методах анализа высокосолевых растворов: [монография]. – Харьков: Изд-во НТМТ, 2015. – 144 с. ISBN 978–617–578–238–5.

2. Алемасова Н.В., Алемасова А.С. Органические экстракты как аналитические формы в электротермическом атомно-абсорбционном анализе: [монография]. – Донецк: Изд-во «Вебер» (Донецкий филиал), 2013. – 184 с. ISBN 978–966–639–561–3.

3. Алемасова А.С., Симонова Т.Н., Рокун А.Н., Щепина Н.Д., Алемасова Н.В., Белова Е.А., Федотов А.Н. Модифицирование концентратов в комбинированных и гибридных атомных и молекулярных абсорбционных методах анализа: [монография]. – Донецк: Вебер, 2009. – 181 с. ISBN 978–966–335–311–1.

4. Алемасова А.С., Рокун А.Н., Шевчук И.А. Аналитическая атомно-абсорбционная спектроскопия: [учебное пособие] – Севастополь: Вебер, 2003. – 327 с. ISBN 966-95190-3-9.

5. Алемасова А.С. Высокотемпературные процессы превращения комплексообразователей и комплексов металлов в атомно-абсорбционном анализе: [монография]. – Донецк: Изд-во ДонГУ, 1997. – 297 с. ISBN 966-7968-36-7.

6. Алемасова А.С., Шевчук И.А. Химические реактивы в атомно-абсорбционном анализе: [учебное пособие]. – Киев: НМК ВО, 1992. – 96 с. ISBN 6-7763-1244-2.

Абдулкахирова А.Х.аспирант, Чеченский государственный
педагогический университет,
г. Грозный**ПРОБЛЕМА ОХРАНЫ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА
ГВОЗДИЧНЫЕ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Сокращение видового разнообразия, исчезновение с поверхности Земли ряда растений, изменение пространственной структуры растительного покрова – та небольшая часть последствий антропогенного воздействия на окружающую среду [2].

Изучение редких и исчезающих видов, система мероприятий по их сохранению является одним из важнейших аспектов охраны окружающей среды.

В процессе организации особо охраняемых природных территорий особое внимание уделяется охране редких видов растений и животных.

На территории Чеченской Республики в связи с продолжительными военными действиями проблема сохранения редких исчезающих видов растений стоит достаточно остро. Произошло изменение естественных растительных сообществ, ценоотические связи претерпели значительные изменения.

Цель исследования - изучение редких и исчезающих растений семейства Гвоздичные в Чеченской Республике.

На распространение растений огромное влияние оказывает комплекс лимитирующих факторов. Разрушение местообитаний видов является основной причиной сокращения их численности или полного исчезновения.

Оценка воздействия антропогенных факторов является основанием для разработки комплекса мероприятий по защите, сохранению и увеличению численности указанных видов. Анализ проводится для каждого вида в отдельности, с учетом биологических особенностей, хозяйственного значения и экономической целесообразности увеличения численности вида.

Чеченская Республика – южный регион России, занимающий особое геостратегическое положение в евразийском пространстве. Чеченская Республика расположена на северном склоне Большого Кавказского хребта, Чеченской равнине и Терско-Кумской низменности.

Чеченская Республика отличается большим разнообразием климатических и почвенных условий, имеет место выраженная вертикальная зональность территории. Климат формируется в процессе воздействия комплекса условий: географического положения, особенностей рельефа, положения над уровнем моря и многих других [1].

Природные условия республики разнообразны, первую очередь, за счет вертикальной зональности, характерной для горных регионов, заключающейся

ся в закономерной смене природных ландшафтов на склонах гор в направлении от подножия к их вершинам. При движении с севера на юг широтные зоны полупустыни и степи сменяются высотными зонами лесостепи, горных лесов, лугов и ледников. Чеченская Республика характеризуется значительным разнообразием климатических условий. На территории республики присутствуют все переходные типы климатов, которые варьируются от засушливого до холодного влажного. Такой разброс климатических зон сформирован в результате сложных взаимодействий местных климатообразующих факторов.

Почвенный покров Чеченской Республики отличается большим разнообразием, однако, основных типов почв четыре: каштановые, черноземные, горно-лесные бурые, горно-луговые. На севере встречаются песчаные почвы, подвижные пески, солонцы и солончаки.

Растительность представлена основными типами, характерными для Большого Кавказа и Предкавказья.

При сокращении площадей дикорастущих древесных насаждений сокращается численность и редких травянистых растений. Редкие виды растений вносятся в Красную Книгу как республики, так и России. В числе редких растений семейства Гвоздичные преобладают травянистые растения.

Республика обладает большими возможностями для заготовки высококачественного сырья. Леса размещаются на территории республики неравномерно.

Все разнообразие представителей семейства Гвоздичные наглядно видно на территории Чеченской республики. Существует многоуровневая система охраны редких видов растений: организменный, популяционно-видовой; фитоценотический, биотический. В целях сохранения численности видов необходимо сохранение существующих и восстановление нарушенных путей естественных миграций растений.

В оценки состояния видов семейства Гвоздичные, занесенных в Красную книгу, необходим контроль за численностью популяций, проведение мероприятий в целях воспроизводства видов, биотехнические мероприятия по поддержанию их существования и т.д. [5].

Способы сохранения редких видов в среде следующие: контроль за состоянием видов; создание благоприятной среды для их роста и развития; охрана видов на особо охраняемых природных территориях; реинтродукция видов.

Для этого необходимо поддерживать численность видов и их соотношение на территории республики: бороться с нелегальным истреблением указанных видов растений; четко регламентировать легальное их использование; проводить экологические экспертизы хозяйственных проектов, осуществление которых планируется в местах распространения указанных видов.

Задачи по сохранению и увеличению численности редких видов возлагаются на специализированные инспекции по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, которые созданы в целях борьбы с

браконьерством. Охрана их на ООПТ является одним из наиболее действенных методов. ООПТ – основная мера их сохранения.

Кроме ООПТ, растения сохраняются на других охраняемых природных территориях (ОПТ).

Для увеличения численности редких видов растений рекомендуется: создание экономических механизмов, обеспечивающих сохранение редких видов растительности; создание типовых нормативных документов по ведению Красных книг; образование территорий различного статуса в местах обитания редких и исчезающих видов растений и растительных сообществ; создание сети питомников по сохранению популяций редких и исчезающих видов растений и растительных сообществ; 9 создание искусственных популяций редких и исчезающих видов растений; создание системы мер по контролю за вывозом редких объектов флоры с территории Российской Федерации.

Литература:

1. Огуля А.П. семейство гвоздичные как источник новых перспективных видов для ландшафтного озеленения. Мат. II Межд. Интернет- конференции «Современные тенденции в сельском хозяйстве». 2013. С. 35-38.
2. Лазьков Г.А. Семейство гвоздичные во флоре Кыргызстана. Москва. 2006. 271 с.

Гусева Дария Романовна,
Студентка 4 курса направления «Теология»
НИУ «БелГУ»; (Белгород, Россия)

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КИЕВСКОЙ МИТРОПОЛИИ

История Русской Православной Церкви насчитывает уже более тысячи лет, насыщенных яркими историческими личностями, и событиями, связанными с ними. На протяжении всей русской истории церковь и государство шагали вместе, были неотъемлемыми частями друг друга. Царская власть не мыслила себя без поддержки Церкви, так же как и Церковь не могла осуществить всю полноту своей просветительской деятельности без доверия и помощи государства.

Церковь начала влиять на развитие государственной жизни с самого начала ее появления на русской земле. Отправной датой считается год крещения Руси – 988г. Тогда, вместе с христианством пришли и замечательные традиции Византии и, что немало важно, Византийское право. Вплоть до 17 века Церковь являла собой судебную власть. Это говорит о том, что Древняя Русь жила по христианским заповедям и законам, следовательно, можно предположить, что в то время мало было не православных людей.

Формирование и выработка концепции истории Отечества на современном этапе невозможны без рассмотрения в ней истории Русской Православной Церкви, которая развивалась почти одновременно с Русским государством, была не только вектором идеологической направленности его развития, но и связующим элементом межэтнического государственного учреждения. Русская Православная Церковь нередко брала на себя значимую роль в развитии как внешней, так и внутренней государственной политики. На этой же базе основывалась и культура всего русского народа, а потому влияние Русской Православной Церкви стало преобладающим в исторической жизни русского народа. Трудно переоценить ее роль и как фактора социальной стабильности.

Существует много точек зрения на то, когда и при каких обстоятельствах возникла русская митрополия. Начальное упоминание касается 867 г., когда патриарх Константинопольский Фотий прямо дал понять, что «Россы... ныне сделались Христианами, и приняли себе епископа...»¹ немедля сразу записал Русь в число Константинопольской паствы.

¹ Знаменский, П.В. История русской церкви / П.В.Знаменский. - М.: Крутицкое подворье: Общество любителей церковной истории, 2002. – С.65

Далее Русская Киевская митрополия отмечается в 891 году 60-й в списке кафедр, подвластных патриарху Константинопольскому,¹ и 61-й в статуте императора Льва (886-911 гг.). Скорее всего, данная епархия была неправильно организованной, и в ней не имелось какой-либо иерархии, но фиктивно она уже числилась, имея в своем распоряжении всех христиан при святой княгине Ольге в Киеве, который на тот момент являлся столицей Киевской Руси. После правления Льва Мудрого, вероятно, она перестала существовать. Неизвестно её местонахождение и нет информации о возглавлявших её иерархов.

Без всякого сомнения, можно утверждать, что митрополия на Руси начала свое существование после масштабного Крещения Руси князем Владимиром в 988 году. Вероятно, резиденцией митрополита являлся Киев, как столичный город.

Первое доказательство того, что в Киеве имелся свой архиерей, приводит германский хронист Титмар Мерзебургский. Он повествует о том, как «в 1018 году бывший великий князь Киевский Святополк I и его тесть Болеслав Польский заняли Киев и в соборе святой Софии, который в предыдущем году по несчастному случаю сгорел, прибывших (Болеслава и Святополка) с почестями, с мощами святых и с прочим всевозможным благолепием встретил архиепископ этого города».²

Дату основания Киевской митрополии можно установить лишь только окольным путем. Например, мы можем выяснить, что Киевская митрополия была в 997 году с местопребыванием в кафедральном соборе Святой Софии, судя по сохранившемуся списку митрополичьих и епископских кафедр 1080 года Константинопольского Патриархата.

Следовательно, принято считать, что Киевская митрополия была учреждена в промежутке между 995 и 997 годом, а Софийский собор, бывший местопребыванием митрополитов, до 1040 г являлся деревянным, а после уже был возведен другой, каменный храм, сохранившийся до сегодняшних дней.

Летопись не содержит в себе никакой информации о митрополитах в Киевской Руси вплоть до правления Ярослава Мудрого, впервые в ней идёт речь о митрополите Феопемте в 1039г. Но существует противоположная точка зрения, в которой утверждается, что назначение первого митрополита на Русь произошло сразу после её крещения при святом князе Владимире. Так же приводятся имена первых митрополитов, ещё до Феопемта: Михаил, Леонтий и Иоанн.

Изначально резиденцией первых митрополитов был город Переяславль, находившийся недалеко от Киева. Только во время правления Ярослава Мудрого, когда был построен каменный Софийский Собор, местом пребывания митрополитов стал город Киев.

¹ Преображенский, И. Начало христианства на Руси и святой равноапостольный князь Владимир / И. Преображенский // Церковные Ведомости - 1915. - № 25. - С. 752-753.

² Древняя Русь в свете зарубежных источников. – М., 2003. – С.137

В основном считают, что Русская Церковь изначально была поделена на 6 епархий. В 992г. митрополит Леонтий назначил епископов в Киев, Новгород, Белгород, который находился недалеко от Киева, Чернигов и Владимир на Волыни. Но так же упоминается, что епископы были определены и в другие города, может быть - в Тмутаракань, Туров и Полоцк, где сидели князьями дети Владимира. В основном города, в которых образовывались епископии, имели весомое гражданское значение, т.к. впоследствии они стали удельными. Следовательно, церковное административное деление сразу начало соотносываться с гражданским, хотя и не всегда.

Таким образом, вехи великой истории Русского Православия относительно периода становления, развития Киевской митрополии носят достаточно спорный характер. Нет определенной точки зрения по тому, кто же действительно был первым русским митрополитом – Михаил или Леонтий. Есть много различных фактов, которые как соотносятся, так и противоречат друг другу. На сегодняшний день этот вопрос остается открытым. Однако Русская Церковь признала первенство за митрополитом Михаилом.

Так же остается открытым вопрос, в какой момент основана Киевская митрополия, по тому, как в источниках есть упоминание о русской митрополии под 867, 891и 911 годами. Официально считается, что Киевская митрополия основана между 995 и 997 годом.

Несмотря на все разногласия, можно смело утверждать, что после Крещения Руси начался духовный прогресс в жизни славян. Этому способствовала активная миссионерская деятельность по просвещению народа, и здесь главные заслуги принадлежат первым иерархам Русской Церкви ну и, конечно же, князьям, которые всячески им способствовали. Благодаря этому началось зарождаться русское православие: многочисленное строительство храмов и монастырей, становление и развитие всей Русской Киевской митрополии в целом.

Литература:

1. Древняя Русь в свете зарубежных источников. – М., 2003. –328 с.
2. Знаменский, П.В. История русской церкви / П.В.Знаменский. - М.: Крутицкое подворье: Общество любителей церковной истории, 2002. – 463 с.
3. Карташев, А.В. Очерки по Истории Русской Церкви [Электронный ресурс] / А.В. Карташев. – Париж, 1959. – 681 с. Режим доступа: http://www.odinblago.ru/kartashev_1
4. Преображенский, И. Начало христианства на Руси и святой равноапостольный князь Владимир / И. Преображенский // Церковные Ведомости - 1915. - № 25. - С. 752-753.

Блинова Анна Эдуардовна
студентка историко-филологического
факультета НИУ "БелГУ"
(Белгород, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ НУМИЗМАТИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ И.Г. СПАССКОГО В КОНЦЕ 1920-НАЧАЛЕ 1930-Х ГОДОВ

Сравнительно недавно, а именно в марте 2014 года исполнилось 110 лет со дня рождения Ивана Георгиевича Спасского – крупнейшего советского ученого, доктора исторических наук, с 1946 главного хранителя Отдела нумизматики Государственного Эрмитажа. Вклад, который он внес в развитие науки нельзя недооценивать, поскольку ученый создал школу отечественной нумизматики.

Научную деятельность Ивана Георгиевича условно можно разделить на 3 периода, в основе которых лежат непростые жизненные обстоятельства:

- 1) 20-е -начало 30-х гг;
- 2) вторая половина 30-х – 40-е гг;
- 3) 50-е – 80-е гг.

Хотелось бы выделить несколько важнейших причин, повлиявших на нумизматическую деятельность ученого, и одна из ключевых, это его воспитание и семья.

Энциклопедическая литература свидетельствует о том, что Иван Георгиевич родился 8 марта 1904 года в г. Нежине. Его отец, Георгий Иванович Спасский, был священником Соборно - Николаевской церкви г. Нежина [7, с. 21]. Вспоминая детские годы, ученый писал о том сильном и благотворном влиянии, которое оказывала на него старшая сестра - Е.Ю. Спасская: "С того времени, когда я стал что-нибудь соображать, я был убежден, что нет ничего прекраснее, красивее, умнее и добрее нашей Жени. Я бесконечно обязан ей, ее тактичному, ненавязчивому руководству мною, моими интересами, увлечениями" [3, с. 72].

Уже в 1914 г. он поступил в Нежинскую классическую гимназию, после окончания которой он поступил в Нежинское техническое училище (на сельскохозяйственное отделение), но старшая сестра отговорила его от этого шага. В своих воспоминаниях он пишет: "Приехала Женя, взялась за меня и я оказался на подготовительном отделении института" [2, с. 6]. Так, окончив в 1925 г. Нежинский институт народного образования он был направлен в Ленинградский университет на факультет языкознания и материальной культуры и был зачислен на 2 курс. Уже на третьем году обучения ученый был зачислен заведующим Нежинским окружным музеем, а летом он чувствовал в археологических раскопках под Черниговым и в Киеве [8, с. 335].

Таким образом, семья, о которой упоминается в данной работе, а именно его сестра, явилась первой причиной, которая повлияла на научную деятельность Ивана Георгиевича.

Еще одна важная причина - его окружение во время образования. О своих годах учебы в университете ученый вспоминал: "Курс Бауера я слушал два года в одиночку, а вообще мы занимались вместе со старшим курсом, это А.В. Банк, А.Н. Воронихина и Г.Ф. Корзухина, М.П. Ваулина, В.Ф. Гайдукевич - сплошь все стали видными работниками. В центре моего внимания было русское искусство. Я два года слушал Бауера, ходил к нему в Эрмитаж, мой нумизматический диплом дал мне славу нумизмата..." [1, с. 5].

В работах некоторых исследователей, занимавшихся изучением нумизматической деятельности И.Г. Спасского есть информация о следующих его воспоминаниях: "... Это все Женя меня подбивала: она вывела меня на эту тему дипломной работы; в результате ее подсказок и просьб я собрал массу материала. За лето я объехал множество музеев - Киев, Полтаву, Сумы, Днепрпетровск - всюду искал дукачи, и в следующем - 1929 году очень здорово защитил диплом...". Во вводной части Спасский написал: «Моей работой руководил доцент ЛГУ – Н.П. Бауер, неизменно проявлявший самое внимательное и заботливое отношение к ней. Благодаря его содействию, работа моя протекала в очень благоприятных условиях – частично над подлинным материалом нумизматической коллекции Эрмитажа» [2, с. 6].

Особо необходимо выделить будущего известного ученого, который влиял на нумизматическую работу Ивана Георгиевича - это А.В. Орешников, с которым Спасский познакомился еще во время обучения в ЛГУ. В частности, это подтверждает их переписка. Поводом к переписке послужила планируемая в издательстве Всеукраинской академии наук публикация работы о дукачах. Ученый часто консультировался с Орешниковым по разным вопросам, и однажды он обратился к нему с просьбой сделать ряд фотографических снимков с дукачей, хранящихся в собрании ГИМа [7, с. 21]. Хотя дукачи никогда не входили в круг его научных интересов, он оказал большую помощь в подготовке иллюстративного материала, передаче денег за его исполнение [6, с. 5].

Помимо работы над дукачами, в письмах Орешникову засвидетельствованы и переезд Спасского в Харьков, куда он был приглашен на работу. В личной библиотеке ученого сохранился оттиск статьи «Классическая классификация древнерусских монет по родовым знакам», подаренной ему в августе 1930 г. Алексеем Васильевичем [4, с. 87]. Уже в сентябрьском письме он, поблагодарив его за присланную статью, пишет, что прочел ее с большим интересом [3, с. 70]. Так Иван Георгиевич начал знакомство с темой, приблизившей его к исследованию древнейших русских монет X-XI вв. – сребреников и златников.

Особо следует отметить, что состояние научной мысли в 20-30 гг. XX в. позволяла делать научные исследования в области нумизматики. Ведь до И.Г.Спасского ключевых исследований даже в области дукачей не было. Это позволило написать актуальную в тот период дипломную работу. Помимо этого, его дальнейшие исследования в области древних русских монет были по своему необходимы. Требовалась и систематизация материала, находившегося в Эрмитаже. Было множество монет, не исследованных и не система-

тизированных [5, с. 199].

Таким образом, причины, повлиявшие на формирование научных интересов Ивана Георгиевича Спасского в 20-30 гг. были следующие: во-первых, это воспитание и семья ученого, его сестра Женя имела огромное влияние на своего брата, и была главным инициатором поступления его в Ленинградский университет. Во-вторых, это образование и окружение ученого. Н.П. Бауер, А.В. Орешников - советские учёные, историки и нумизматы, которые оказали большое влияние на ученого, помогали в выборе его научной деятельности, написании диплома и дальнейшей работы в Эрмитаже. И в-третьих, состояние научной нумизматической мысли позволяло и даже требовало исследований в той области, в которой был заинтересован И. Г. Спасский.

Литература:

1. Калинин В. Проблематика научных исследований И.Г. Спасского // Ніжинська старовина. № 11. 2011. С. 5-17.
2. Калинин В.А. Щукина Е.С. Хранитель Эрмитажа // Сборник воспоминаний и научных статей к 100-летию со дня рождения И.Г. Спасского (1904–1990). – СПб.: Издательство Государственного Эрмитажа, 2004. С. 5-9.
3. Лепехина. Е.В. Формирование научных интересов И.Г. Спасского в конце 1920-начале 1930-х гг. // Хранитель Эрмитажа. Сборник воспоминаний и научных статей к 100-летию со дня рождения И.Г. Спасского (1904–1990). – СПб.: Издательство Государственного Эрмитажа, 2004. С. 69-81.
4. Орешников А. В. Классификация древнейших русских монет по родовым знакам. // ИАН СССР, сер. VII. Отделение гуманитарных наук. 1930. С. 87-112.
5. Потин В.М. Щукина Е.С. Отдел нумизматики. // Эрмитаж. История и современность (коллективная монография) 1764-1988. М.: Искусство. 1990. – С. 198-215.
6. Симоненко В. Нежинский период жизни И.Г. Спасского // ВНК. 1994. С. 5-9.
7. Щукина Е.С. Учитель, перед именем твоим...» // Хранитель Эрмитажа. Сборник воспоминаний и научных статей к 100-летию со дня рождения И.Г. Спасского (1904–1990). – СПб.: Издательство Государственного Эрмитажа, 2004. С. 20-24.
8. Янин В.Л. Иван Георгиевич. Спасский и советская нумизматика // ВИД. Вып. XVI. 1985. С. 335-343.

Немыкина Елена Алексеевна
студентка историко-филологического
факультета НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

ЖЕНЩИНЫ-РЕВОЛЮЦИОНЕРКИ В ПОСЛЕДНЕЙ ЧЕТВЕРТИ XIX ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНИЦ «НАРОДНОЙ ВОЛИ»)

Перед великой реформой 1860 –х годов семейное законодательство Российской империи твердо придерживалось традиций патриархальных представлений о власти. Роль женщины определялась по – прежнему тезисом о природном неравенстве полов. Право женщины на собственность составляли резкий контраст с ее супружескими обязанностями. Выражением подчиненного положения, например, были паспортные предписания, отмененные только в 1914 году. До этого времени имя замужней женщины вносилось в вид на жительство мужа, т.е. она не пользовалась свободой передвижения. Женский вопрос обсуждался в самом широком плане уже в начале 60х годов XIX века. Это время стало началом возникновения «новой женщины». Генерализированные представления об уважении к личности, о принципиальном равенстве людей, о долге образованных классов перед народом были широко распространены среди представителей образованных групп и являлись своего рода знаком передового мышления. Включаясь в общественную работу, будущие лидеры женского движения еще не выделяли сферой своей деятельности решение проблем именно женщин. Они действовали в соответствии с распространенными идеями о долге перед народом. Поэтому первые организации, созданные женщинами, были организации предоставляющие возможности достойной жизни для «низших» классов без различия пола [4, с. 38]. Одновременно с проблемами «низших» классов эти женщины решали проблемы собственной социальной группы, в частности проблему самореализации женщин образованных классов в публичной сфере. Шел процесс поиска женского идеала, соответствующего мужскому идеалу эпохи — гражданина, работающего на пользу общества. Участие женщин в общественной жизни России после великих реформ выражалось в возникновении различных организаций. Все эти формы активной деятельности имели целью сделать женщин неотъемлемой частью гражданского общества России. Во всех этих событиях активное участие принимали женщины-революционерки. «Народоволки» Вера Засулич, Софья Перовская, Гесья Гельфман, Вера Фигнер и Софья Гинсбург - их имена в те годы были на слуху.

Софья Перовская была потомком екатерининского вельможи Алексея Разумовского. Отец ее служил губернатором Петербурга, министром. В 18 лет сбежала из дома. После очередного ареста за агитационную действия отправлена на каторгу, но совершила побег. Участвовала в нескольких попытках убийства Александра II, том числе и последней, успешной.

Именно 28-летняя Перовская взмахом белого платка подала сигнал бросить бомбу. Спустя несколько дней после гибели царя арестована, осуждена на повешение и казнена вместе с сообщниками [1, с. 17].

Вера Засулич — самая известная из революционерок того времени. Ее жизнь — прекрасная иллюстрация влияния общественного мнения. Она родилась в обедневшей дворянской семье, закончила московский частный пансион и получила профессию учительницы. Революцией увлеклась лет в восемнадцать. Неоднократно арестовывалась, но наказание всегда оказывалось мягким. В 1878-м году 29-летняя Засулич пришла на прием к петербургскому градоначальнику Трепову и дважды в него выстрелила. Трепов выжил, а Засулич предстала перед судом присяжных. Процесс подробно освещался во всех газетах. Либеральная пресса была на стороне девушки: ведь Трепов приказал высечь политического заключенного Боголюбова за то, что тот не снял перед ним шапку. Присяжные девушку полностью оправдали. Мягкий приговор Засулич вызвал распространение террористических идей среди молодежи. После освобождения Засулич эмигрировала [2, с. 107].

Мария Спиридонова родилась в семье коллежского секретаря, работала конторщицей в Дворянском собрании. В 20 лет была арестована за участие в митинге, но наказана не была. В 1906 году 22-летняя Спиридонова выпустила 5 пуль в советника тамбовского губернатора, которого подстерегала на разных вокзалах несколько дней. Луженовский был «казнен» за то, как умирал казачьими войсками крестьянские бунты. Спиридонову судила выездная сессия военного окружного суда (порядки уже были другие), приговорили к повешению, но в итоге заменили пожизненной каторгой. Помилована Временным правительством, и приняла участие в последующих революционных событиях [4, с. 208].

Вера Фигнер родилась в семье небогатого помещика, училась в институте благородных девиц, один ее брат был выдающимся оперным певцом, другой — успешным горным инженером. В 1881 году 29-летняя Фигнер участвовала в убийстве Александра II: помогала готовить заряды и паковала взрыв-пакеты, одним из которых царя и убили. Арестовать ее сумели только через 2 года. Осуждена на смертную казнь, приговор заменен на пожизненное заключение. Провела двадцать лет в Шлиссельбурге. По мнению Фигнер, у народовольца, «определившего себя», не было внутренней борьбы: «Если берешь чужую жизнь — отдавай и свою легко и свободно... Мы о ценности жизни не рассуждали, никогда не говорили о ней, а шли отдавать ее, или всегда были готовы отдать, как-то просто, без всякой оценки того, что отдаем или готовы отдать» [3, с. 17].

Воспитанные в религиозной системе ценностей, в религиозных традициях, получившие начальное образование в рамках старой традиционной школы, женщины имели тип мышления, позволявший им усваивать новые знания и революционные идеи на уровне веры. Поэтому в революционном мировоззрении женщин сохранялись черты религиозной культуры мышления. В мемуарах, письмах революционеров эти религиозные

черты проявлялись в лексике, в обращении друг с другом. Воспитанные в религиозных традициях женщины мыслили религиозными категориями и представляли друг друга в образах святых, пророков и вообще героев. В революционной деятельности женщины также проявляли самопожертвование и фанатизм, и по модели поведения напоминали поведение людей верующих [3, с. 46].

В личной жизни женщин, достаточно сложной и трагической, мы видим, что, используя новые формы брака (гражданский и фиктивный) в революционных целях, женщины уходили от единственно возможного смысла брака - продолжение рода. Стремясь к образованию женщины-революционерки пытались следовать новым ценностным ориентациям и получать такое образование, которое позволило бы им в наибольшей степени принести пользу народу.

Литература:

1. Амфитеатров А.В. Женщина в общественных движениях России. СПб.: Живое слово, 2012. 60 с.
2. Нечкина М.В. Встреча двух поколений. Сборник статей. М.: Наука, 1980. 602 с.
3. Никитина Т.В. Женщины в русском освободительном движении. В.: Научная книга, 1991. 267 с.
4. Пиетров-Эннкер Б. "Новые люди" России. Развитие женского движения от истоков до Октябрьской революции. М.: РГГУ, 2005. 444 с.

Плотников Илья Викторович,

Студент 4 курса,

кафедры природопользования и земельного кадастра
факультета горного дела и природопользования

НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия)

**ДИАГНОСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ
СРЕДЫ, С ПОМОЩЬЮ ИНДИКАЦИИ СОСТОЯНИЯ
ЕСТЕСТВЕННЫХ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ**

Исследование основано на анализе спутниковых снимков земной поверхности. Анализировалось изменение площади и густоты древесной растительности, происходящее с течением времени на отдельных участках поверхности. Были выбраны участки, расположенные в непосредственной близости к южной границе лесостепной зоны (на территории Белгородской и Воронежской области). Выбирались преимущественно участки лесной растительности в верховьях балок и пойм рек, так как эти участки наиболее подвержены динамике. В верховьях балок основной критерий развития леса – увлажнение, в поймах рек деградация леса может наблюдаться как при снижении увлажнения, так и при увеличении интенсивности весеннего половодья, приводящее к заболачиванию и гибели деревьев. Еще одним обоснованием к выбору именно этих вариантов насаждений – наименьшее действие сторонних антропогенных факторов, в связи с неудобностью возделывания земель[1].

Согласно гипотезе, распространение южной границы лесостепной зоны формируется за счет увлажнения и зависит от двух факторов – количества осадков и коэффициента испарения. Таким образом, изменение этих факторов даже в короткий промежуток времени приведет к изменению состояния древесных насаждений[2].

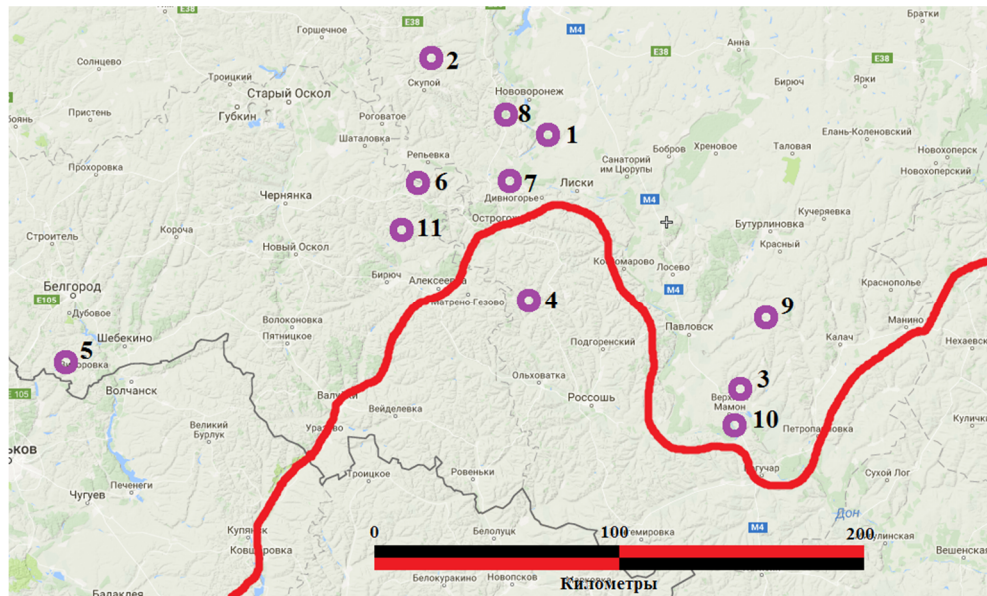


Рис.1. Карта расположения анализируемых участков, красной линией выделена южная граница лесостепной зоны[3]

В ходе исследования анализировались пары спутниковых снимков одного участка поверхности. Участок выделялся свободный от пашни, искусственных лесополос, строений, дорог с твёрдым покрытием. Высчитывалась доля земель проективно занятых лесом, и определялась динамика изменение этой доли. Так как спутниковые снимки датированы разным годом, для более точного сравнения высчитывалась скорость относительной среднегодовой динамики, для этого, процентное изменение доли земель покрытых лесом за весь анализируемый период делилось на количество лет периода. Также отмечалось изменение густоты насаждения, то есть стал лес более густым или поредел. Результаты измерений данных динамик представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты измерений проективного покрытия лесом, на анализируемых участках

Участок №	Год (1)	Лес (%)	Год (2)	Лес (%)	Относительная динамика (%)	Динамика (%/год)	Динамика густоты
1	2000	91,4	2014	92,9	+1,64	+0,12	+
2	2000	80,1	2014	84,5	+5,49	+0,39	+
3	2001	11,4	2014	12,2	+7,02	+0,54	+
4	2001	73,4	2012	77,5	+5,59	+0,55	+
5	2002	39,4	2014	42,4	+7,61	+0,63	+
6	2002	22,9	2012	24,9	+8,73	+0,87	+
7	2002	45	2012	46,1	+2,44	+0,24	+
8	2002	27,9	2014	38,5	+37,99	+3,17	+
9	2003	15,5	2012	15,9	+2,58	+0,29	+
10	2001	68,2	2015	73,8	+8,21	+0,59	+
11	2002	58	2013	56,7	-2,24	-0,20	-

На рисунке 2, показано графическое изображение результатов анализа.



Рис. 2. График динамики относительного изменения доли лесов на участках исследования с течением времени

По результатам анализа можно сделать вывод, что в среднем, на исследуемых участках происходит развитие лесного покрова, в среднем его доля увеличивается на 0,65% в год, только лишь один участок дает отрицательный результат. Таким образом, можно предположить, что за время охваченное исследованием, произошла оптимизация факторов, способствующая развитию древесной растительности, а именно увеличилось увлажнение. Это могло произойти при изменении атмосферных циркуляций, увеличения количества осадков, снижении испаряемости с поверхности (ввиду снижения температур летнего периода), или же совместном действии этих факторов. Наименьшая оптимизация происходит на участках №1, №7, №11, все они находятся в непосредственной близости от места вклинивания степной зоны в северном направлении. Вследствие чего, можно предположить, что особенности атмосферной циркуляции таковы, что на этот рубеж выносятся наиболее сухой воздух с юга, вызывающий местами негативный эффект. Однако, в целом стоит отметить, что общая динамика способствует распространению лесостепной зоны в южном направлении.

Литература:

1. Банникова И. А. 2003. Лесостепь Евразии (оценка флористического разнообразия). Москва. 146 с.
2. Бобровская Н.И. Луговые степи европейской части России (их статус и климатические рубежи) // Матер. Все-рос. научной конф. с межд. участием «Отечественная геоботаника»: основные вехи и перспективы». СПб, 2011. Т. 2. С. 296 – 299.

3. Паршутина Л.П. О южной границе лесостепи в пределах Воронежской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. №1-6. С. 1634-163

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**Панкова Евгения Сергеевна,**

преподаватель иностранного языка

ОГАПОУ «Старооскольский техникум технологий и дизайна»,

(Старый Оскол, Россия)

Лоптева Наталья Ивановна,

преподаватель иностранного языка

ОГАПОУ «Старооскольский техникум технологий и дизайна»,

(Старый Оскол, Россия)

Таранова Елена Геннадьевна,

преподаватель иностранного языка

ОГАПОУ «Старооскольский техникум технологий и дизайна»,

(Старый Оскол, Россия)

ЛАКУНАРНОСТЬ КАК ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ

Иностранный язык – это средство общения между людьми, принадлежащими к разным культурным сообществам. Изучая иностранный язык, человек проникает в новую национальную культуру, получает огромное духовное богатство, хранимое изучаемым языком. Однако успех процесса общения зависит не только от владения языковым кодом, но и от владения социокультурным кодом сообщества, на языке которого ведется коммуникация. Сопоставляя когнитивные базы определенных культурных сообществ, становится очевидным, что единицы, присутствующие в одной когнитивной базе, отсутствуют в другой. Данные совпадения или расхождения принято называть лакунами (от лат. *lacuna* – углубление, впадина, провал, полость). В лингвистике не существует общепринятого определения понятия «лакуна». А.В. Федоров называет лакунами «слова, обозначающие национально-специфические реалии» [3, с.45].

К основным признакам лакуны можно отнести непонятность, непривычность (экзотичность), чуждость. В английском языке не существуют эквиваленты для обозначения русских слов *сутки, пятницу, борщ, маячить* и других. А в русском языке отсутствуют при сравнении с английским обозначения для следующих понятий: нечто, неожиданно получившее широкое признание (неожиданно нашумевшая книга, кинокартина) – *sleeper*; семья, принимающая детей на воспитание за плату – *baby-farm*, сходить и принести – *fetch*.

На сегодняшний день существует большое количество классификаций лакун, имеющих в своем основании различные принципы. С точки зрения З.Д. Поповой и И.А. Стернина лакуны могут быть систематизированы на следующих основаниях: по системно-языковой принадлежности (межъязыковые и внутриязыковые), по парадигматической характеристике (родовые и видовые), по степени абстрактности содержания (предметные и абстрактные), по типу номинации (номинативные и стилистические), по принадлеж-

ности лакуны к определенной части речи (частеречные) [1, с.15].

Согласно А.А. Махониной и М.А. Стерниной все межъязыковые субстантивированные лакуны подразделяются на три группы: номинативные, обобщающие и конкретизирующие [1, с.15].

Номинативные лакуны возникают на фоне отсутствия в языке соответствующей номинации ((англ.) *glimpse* – мимолетное впечатление; (нем.) *Kabarettist* – артист, исполняющий сочиняемые им сатирические миниатюры).

Обобщающие лакуны возникают на фоне отсутствия в языке соответствующего обобщения. Обобщение может происходить по различным принципам (по действию: что-либо, вызывающее сильное удивление – *eye-opener*; по месту: предмет, лежащий поверх другого предмета – *rider* и т.д.).

Конкретизирующие лакуны возникают на фоне отсутствия в языке соответствующей конкретизации по определенному признаку (по возрасту: человек в возрасте между 70 и 79 годами – *septuagenarian*; по цели: охотник, истребляющий вредных животных с целью получить вознаграждение – *bounty hunter*; по манере поведения: тот, кто портит удовольствие другим – *spoilspport*). Авторы исследования «Текст как явление культуры» (Г.А. Антипов, О.А. Донских, И.Ю. Марковина, Ю.А. Сорокин) предлагают следующую классификацию социокультурных лакун [2, С.8]:

- субъективные лакуны, выражающие национальные особенности коммуникантов различных лингвокультурных общностей (различное отношение к культурной, цветовой, цифровой символике);

- деятельностно-коммуникативные лакуны, выражающие национальную специфику деятельности в процессе коммуникации (мимика, жесты, поведенческие стереотипы);

- текстовые лакуны, появляющиеся в силу определенной специфики текста как инструмента общения (содержание, форма воспроизведения или восприятия материала, ориентация на определенного реципиента и т.д.);

- лакуны культурного пространства (окружающий мир, уклад жизни, быт представителей определенной общности).

Одним из важных разделов теории лакунарности является систематизация методов выявления лакун и способов их заполнения:

1. Заполнение лакуны – это процесс пояснения некоторого понятия (слова), принадлежащего к когнитивной базе определенной культуры (*Cross-purpose* (англ.) – недоразумение, возникшее в силу взаимного недопонимания; *torkeln, taumeln* (нем.) – идти, качаясь из стороны в сторону).

2. Компенсация лакуны – процесс заполнения лакуны сводится к подбору тождественного или квазитождественного элемента, который будет служить аналогом «чужому» образу в своей культуре. Данный прием используется в тех случаях, когда сохранить лакуну нельзя (так как необходимо сделать текст максимально понятным инокультурному читателю), а заполнить ее по тем или иным причинам невозможно.

Феномен лакунарности обнаруживается практически во всех языках мира. Условия жизни и быта народа порождают понятия, отсутствующие у

носителей других языков. Использование иностранного языка в коммуникативных целях требует определенного уровня языковой, речевой и социокультурной компетенции, вследствие чего возникает необходимость изучения иностранного языка в единстве с изучением специфики общественной и культурной жизни страны изучаемого языка.

Литература:

1. Махонина А.А. Опыт типологии межъязыковых лакун – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2005. 15 с.
2. Соловова Е.Н. Социокультурные лакуны: типология, причины появления способы заполнения при изучении иностранных языков // Иностранные языки в школе. - №6. – 2006. – С. 8.
3. Федоров А.В. Основы общей теории перевода – М.: Филология ТГИ, 2002. 45 с.

Мирошникова Маргарита Игоревна,

Студентка 4 курса факультета иностранных языков педагогического
института НИУ «БелГУ»;
(Белгород, Россия)

Найденова Маргарита Викторовна,

доцент кафедры немецкого и французского языков педагогического
института НИУ «БелГУ», к.ф.н., доцент;
(Белгород, Россия)

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПОСЛОВИЦ И ИДИОМ НЕМЕЦКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

Пословицы и идиомы являются основой немецкого языка, поскольку показывают своеобразие и самобытность нации. Владимир Иванович Даль, создатель «Толкового словаря живого великорусского языка», так определяет пословицу: «Пословица - краткое изречение, поучение в виде критики, инсказання, или в виде житейского приговора» [1, с. 199]. Пословица имеет прямое или переносное значение, что делает ее многозначной. В свою очередь, идиома (греч. *idioma* – своеобразное выражение) устойчивое в своем составе и структуре, целостное по значению словосочетание, воспроизводимое в виде готовой речевой единицы [4, с. 336].

Мудрость и дух народа, нравы, традиции, история и юмор проявляются именно в пословицах. Каждая пословица и идиома имеет свое уникальное значение. В любом фразеологизме заложено своеобразие мира через многогранность языка и национальной культуры. Понимание пословиц способствует не только повышению уровня знаний языка, но и восприятию образа мыслей и менталитета страны изучаемого языка. Безусловно, на формирование особенностей немецкого языка, как и на любой другой язык оказывали влияние различные факторы: мифология, исторические события, природно-

географические явления, литература, экономика и многие другие.

Немецкий и русский языки называют, также, родственными, так как они принадлежат к индоевропейской семье языков [3, с.31]. Оба языка имеют богатую фразеологию. Логан П. Смит пишет: «Немецкий язык, по-видимому, более других европейских языков богат поэтическими и образными выражениями фольклорного происхождения» [5, с. 146]. В частности, в этой статье мы бы хотели сопоставить пословицы и идиомы немецкого языка и их русские эквиваленты.

Возникновения пословиц, по мнению ученых, относится к временам первобытнообщинного строя. Каждая историческая эпоха оставляет свой след в лексике. Крестьяне и ремесленники передавали свой жизненный опыт детям и внукам в простых выражениях. По всей видимости, ранние пословицы у всех народов мира были связаны с трудовой деятельностью людей и имели практическое значение, поучительный характер. Главное качество человека – искусность и трудолюбие. Часто трудолюбию противопоставляется лень. «*Nach Faulheit folgt Krankheit*» (За ленью следует болезнь), русская пословица – «*Лень до добра не доводит*». «*Geduld bringt Rosen*» (Терпение приносит розы), русский эквивалент: «*Терпение и труд все перетрут*». «*Gute Saat, gute Ernte*» (Хорошее семя - хороший урожай), русский аналог: «*Что посеешь, то и пожнешь*». «*Ohne Fleiß kein Preis*» (Без старания не бывает награды) – «*Без труда не вытащишь и рыбку из пруда*». Необходимо заметить, что взаимная равнозначность пословиц двух разных языков, как правило, не является абсолютной. Интересно то, что перечень самых распространенных немецких пословиц во многом совпадает с распространенными русскими пословицами.

В пословицах также оцениваются такие явления, как любовь и дружба, отношения между людьми: «*Die Liebe ist blind*» (Любовь слепа) – «*Сердцу не прикажешь*». «*Freundschaft bewährt sich in der Not*» (Дружба доказывается в беде), «*Glück macht Freunde, Unglück prüft*» (Счастье друзей создаёт, а несчастье проверяет) – «*Друзья познаются в беде*».

Если язык - это душа народа, то пословицы и поговорки - его жизненный опыт, отношение к миру. «*Anderer Fehler sind gute Lehrer*» (Чужие ошибки – хороший учитель), «*Durch Fehler wird man klug*» (Через ошибки становятся умным) – «*На чужих ошибках учатся*». «*Morgenstunde hat Gold im Munde*» (у раннего часа золото в устах) – «*Кто рано встает, тому Бог даёт*». «*Besser spät als nie*» - «*Лучше поздно чем никогда*» [2, с.84].

В пословицах воплощаются идеальные представления об отношениях в семье: «*Gezwungene Ehe, des Herzens Wehe*» (Брак по принуждению - сердечная боль) – «*Насильно мил не будешь*». «*Mann und Weib sind ein Leib*» - «*Муж и жена – одна плоть*». «*Mann ohne Weib, Haupt ohne Leib*» (Мужчина без женщины, голова без тела) – «*Мужчина без женщины, словно голова без тела*» [2, с.103].

Рассмотрим также идиомы, как было сказано, это устойчивые выражения, свойственное какому-нибудь языку и непередаваемые дословно на другой язык, напр. русские выражения «водой не разольешь» или «убить бобра».

Всем известная русская идиома «висеть в воздухе» имеет свой эквивалент в немецком языке: «*in der Luft hängen*» и означает находиться в неопределенном положении. «*Душа упала в пятки*» - «*Das Herz ist (ihm) in die Hose gefallen*» (сердце упало(ему) в брюки) – испугаться. «*Убить двух зайцев*» - «*Zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen*» (убить двух мух одной хлопнушкой) – одновременно выполнять два разных дела. «*Ходить вокруг да около*» - «*Wie die Katze um den heißen Brei gehen*» (ходить как кошка вокруг горячей каши) – не касаться сути [2, с.111]. Хотя, дословные переводы различны, основной смысл идиом совпадает.

Исходя из всего вышесказанного, следует подчеркнуть, что для изучающих иностранный язык очень важно знать пословицы и поговорки, ведь они расширяют кругозор, помогают погрузиться в языковую среду и больше узнать о менталитете. Несмотря на то, что мы представители разных стран и культур, мыслим мы часто совершенно одинаково: пословицы и идиомы являются доказательством данного утверждения.

Литература:

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка (в 4-х томах). М.: Иностранных и национальных словарей. 1955 - 1956 г. – 2716 с.
2. Дубровин М.И. Иллюстрированный сборник идиом на 5 языках: электронный словарь. 111 с.
3. Райхштейн А.Д. Сопоставительный анализ немецкой и русской фразеологии. –М. Высшая школа. 1980. – 143 с.
4. Розенталь Д.Э, Теленкова М.А.Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителя.– М.: Просвещение, 1985. – 326 с.
5. Смит Логан П. Фразеология английского языка. – М. 1959. – 270 с.

Соляниченко Светлана Владимировна
МБОУ «СОШ №1 с УИОП
г.Шебекино Белгородской области

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЕ.

Современная лингвистика исходит из положения о том, что язык - это определенным образом организованная система, то есть такое органическое целое, элементы которого закономерно связаны друг с другом и находятся в строго определенных отношениях. Лексика представляет собой наиболее сложную систему, так как лексический уровень языка составляет сотни тысяч лексических единиц и словарный запас языка постоянно пополняется новыми словами и значениями.

Системные связи слов в лексике обнаруживаются на двух уровнях - парадигматическом и синтагматическом, - которые являются универсальными для языковой системы в целом и реализуются в пределах всех ее уровней. В основе парадигматических отношений в лексике лежит сходство слов, фор-

мальное или семантическое. Э.В. Кузнецова отмечает: «Парадигматические связи слов основываются на том, что в значениях разных слов присутствуют одни и те же компоненты. Наличие общих сем, повторяемость в семах различных слов и делает соответствующие слова парадигматически соотнесенными по смыслу» [Кузнецова 1984].

Такие группировки слов, как омонимы, синонимы, антонимы, тематические, гиперо-гипонимические группы и др. являются отражением парадигматических отношений, существующих в лексической системе. Данные связи слов существуют как система и остаются за пределами конкретных высказываний.

В лингвистических исследованиях отмечается, что «парадигматические отношения существуют как потенциальные и выявляются лишь путем взаимного противопоставления слова или лексико-семантического варианта на основе сходства и различия в значениях слов. Указанные отношения характеризуют нелинейную (нетекстовую) организацию однородных по смыслу лексических единиц. Парадигмы слов организуются на основе общих (интегральных) семантических признаков и различаются семантическими дифференциальными признаками, которые противопоставляют друг другу члены парадигмы» [Лекант, Диброва, Касаткин и др. 2001].

Распределение лексики на группы и подгруппы имеет в своей основе установление между языковыми единицами сходств и различий по линии их лексических значений. Ведь широко известно, что дифференциация в языке вообще «предполагает одновременные сходства и различия. Мыслимые явления образуют ряды, основанные на общем элементе и противопоставляются внутри этих рядов» [Новиков 1973]. Так, элементы различных лексических групп и подгрупп, связанных между собой синонимическими, антонимическими и родовидовыми отношениями, выделяются на основе одного или нескольких семантических признаков и противопоставляются по другим.

Именно парадигматические отношения, по мнению исследователей, являются основным, наиболее важным и существенным показателем системности лексического уровня.

Изучение в начальных классах системных отношений в лексике является актуальным на современном этапе развития лингвистического образования. Задача формирования у учащихся развернутой ориентировки в языке как в системе обозначена в качестве приоритетной в ФГОС НОО (ФГОС НОО, 2010,11) и во всех программах по русскому языку для начальной школы. Реализация данной задачи связывается, в частности, с проблемой формирования и совершенствования учебно-языковых умений младших школьников через восприятие слов в системе семантических связей. Осознание младшими школьниками семантических синонимических, омонимических, антонимических связей слов постепенно формирует понимание системности строения лексики и систематизирует лексические знания учащихся.

Идея системности языка отчетливо осознается учеными-методистами, которые считают необходимым рассмотрение парадигматических отношений в практике школьного преподавания русского языка. Одним из основных

принципов, на который опирается методика изучения лексики и фразеологии в школе, является системный принцип, который ориентирует учащихся на сопоставление внешне сходных явлений (антонимов и синонимов, антонимов и многозначных слов и т.п.).

В своем исследовании мы исходим из теоретического положения о том, что лексика представляет собой не отдельные, разрозненные единицы, а определённую систему, части которой находятся в органической связи. Понятия о «системных отношениях» и «лексической парадигматике» следует использовать в практике школьного преподавания для более полного раскрытия значения слов, усвоения норм их употребления. Так, сопоставление условий употребления слов, противоположных по значению, даёт возможность вскрыть глубокие характеристики слов и их семантические связи.

Исследования системности отношений в лексике (тезисы Пражского кружка, работы Ф.П. Филина, Д.Н. Шмелёва, Н.М. Шанского, Б. Нормана, Э.В. Кузнецовой и др.) позволяют установить характер парадигматических отношений в лексике. Практическое постижение системных отношений в языке было присуще работам русских и советских языковедов на всем протяжении истории отечественного языка и нашло отражение в работах В.В. Виноградова (1960, 1972), Ю.Д. Апресяна (1974), Д.Н. Шмелева (1977), Л.А. Новикова (1972, 1973), Э.В. Кузнецовой (1984) и др.

Работы ученых М.М. Покровского, Д.Н. Шмелева, М.Т. Баранова, М.Р. Львова. Л.А. Новикова, Л.А. Введенской и др. положили начало развитию этой проблемы и практической реализации идеи системности лексики в школе.

Литература:

1. Львов М.Р., Горецкий В.Г., Сосновская О.В. «Методика преподавания русского языка в начальных классах» Издательство: Академия 2007г.
2. Рамзаева Т.Г., Львов М.Р. Методика обучения русскому языку в начальных классах. – М.: Просвещение, 1979

Борзова Анжелика ДмитриевнаСтудентка очной формы обучения
Экономического института НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)**ПРОБЛЕМЫ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ И ПУТИ ИХ
РЕШЕНИЯ**

Миграция населения – общественное явление. Население представляет собой не только совокупность людей, но и специфическую систему общественных связей и отношений, выступая тем самым в качестве подсистемы «общество» [4].

Одной из основных и очень важных проблем миграции населения является естественная убыль населения [2]. В России она превышает естественный прирост.

В последние годы за счет мигрантов население РФ сокращается не так стремительно. Но можно ли считать это достойным выходом из положения?

Как ни странно, Россия находится в первой пятерке стран, привлекающих мигрантов, наряду с такими странами, как США и Канада. Но если в западных странах нуждаются в квалифицированной рабочей силе, и претенденты проходят суровый отбор, то в Россию едут на заработки зачастую люди без образования, без знания русского языка и вообще без какой-либо квалификации. Такая тенденция притока дешевых рабочих рук из стран Средней Азии и Закавказья существует с начала 2000-х [2].

С одной стороны, приток иностранцев, не требующих больших зарплат, позволяет выдерживать конкуренцию на рынке, удешевляя процесс производства. Но, с другой стороны, все заработанные гастарбайтерами рубли вывозятся из страны, тратятся за ее пределами. К тому же, большая часть приехавших работников – нелегалы. А это означает, что работодатели наживаются на их труде и не делают никаких отчислений в бюджет, кроме того, если есть дешевая рабочая сила, нет потребности внедрять новые технологии и развиваться [3].

Безработица является также одной из основных и очень важных проблем миграции населения. Работодателям выгоднее нанимать выходцев из бывших союзных республик, так как труд иностранцев оплачивается намного ниже, в свою очередь ни один россиянин не сможет выжить на такую зарплату.

Далее рассмотрим культурные проблемы. В некоторых регионах мигрантов так много, что они создают целые отдельные поселения, что затрудняет их ассимиляцию в российском обществе. Россия должна решить проблему с демографическим кризисом. Но населять свои территории людьми, не являющимися носителями русской культуры, порой не знающими языка,

значит подвергать целостность страны угрозе. Кроме того, гости, приехавшие на заработки, предпочитают жить по своим собственным законам, при этом часто игнорируют законы страны, в которой живут. Часто нелегальные мигранты уходят в криминал, продают наркотики. На этом фоне среди российской молодежи находят поддержку идеи националистического характера, которые далеки от здорового национального самосознания.

Причина сокращения населения в РФ заключается не только в естественной убыли. Люди, получившие востребованные профессии стремятся обосноваться в Европе и Америке. Пока квалифицированные, грамотные, трудоспособные россияне, не нашедшие себе достойного применения в родной стране, переезжают за границу, их место занимают строители и разнорабочие из стран ближнего зарубежья [3].

Проблемы миграции в России решаются на законодательном уровне. В 2014 году был принят ряд законов, изменяющих порядок нахождения в РФ иностранцев [1]. Некоторые из них уже вступили в силу. Например, закон о сдаче трудовыми мигрантами экзаменов (Федеральный закон от 20 апреля 2014г №74-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О правовом положении иностранных граждан в российской Федерации»). Согласно этому закону, всем, кто желает устроиться на работу в России, нужно будет сдавать экзамен на знание русского языка, истории и законов РФ. Таким образом правительство хочет повысить образовательный уровень мигрантов и увеличить поступления в бюджет. Также с 1 июня 2015 года всем иностранцам-водителям коммерческого транспорта нужно будет иметь права российского образца.

Въезд будет производиться только по загранпаспорт [1]. Всем гражданам стран СНГ для въезда в РФ теперь нужен загранпаспорт. Не принято окончательно решение только по Украине, вернее, отложено на неопределенный срок. Выросли и госпошлины на оформление документов в ФМС.

Также вместо разрешения на работу теперь выдается патент, причем он действителен только в том регионе, где был получен. Раньше такие патенты выдавались только для работы на физических лиц, теперь же они оформляются и для трудоустройства у юридического лица.

Ужесточатся и наказания за использование нелегальной рабочей силы. Нелегалам, длительно нарушающим миграционный режим, закроют въезд в РФ на срок до 10 лет [2].

Привлечение российских работников - еще один новый проект предусматривает выплаты субсидий из федерального бюджета тем работодателям, которые будут принимать на работу не иностранцев, а граждан РФ из других регионов. Это позволит сократить уровень безработицы и заменить внешнюю трудовую миграцию на внутреннюю.

В целом можно сказать, что миграционные процессы в России протекают примерно так же, как во многих экономически развитых странах мира. В настоящее время спрос России на мигрантов в большей мере обусловлен экономическими и демографическими причинами.

Проблема миграции как явления не только социально-экономического, но и политического должна решаться при пристальном внимании со стороны государства. Для этого оно составляет и постепенно реализует свою миграционную политику, которую нельзя оставлять без внимания ни органам власти, ни обществу. Она является неотъемлемой частью всей государственной политики в целом, так как имеет непосредственное отношение к жизни многих граждан страны, заботиться о которых – первоочередная задача и цель любого государства.

Литература:

1. Миграции населения, их причины, формы, влияние на изменение народонаселения: [сайт]. URL: <http://atlas.edu.ru/geo/nas5.html> (Дата обращения: 26.09.16).
2. Основные проблемы миграции в России и их решения: [статья]. URL: <http://zagrandok.ru/migraciya-v-rf/migracionnyi-uchet/problemy-migracii-v-rossii.html> (Дата обращения: 26.09.16).
3. Особенности миграции в РФ: [сайт]. URL: <http://zagrandok.ru/migraciya-v-rf> (Дата обращения: 26.09.2016).
4. Рыбаковский Л.Л. Методологические вопросы прогнозирования населения: учебное пособие / Л.Л.Рыбаковский. - М.; 2015; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://sbiblio.com/BIBLIO> (Дата обращения: 26.09.2016).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Игнатенко Анастасия Владимировна,

студентка 4 курса кафедры теории, педагогики и методики начального образования и изобразительного искусства факультета дошкольного, начального и специального образования
Педагогического института НИУ «БелГУ»,
студентка;
(Белгород, Россия)

Шульгина Александра Сергеевна,

студентка 4 курса кафедры теории, педагогики и методики начального образования и изобразительного искусства факультета дошкольного, начального и специального образования
Педагогического института НИУ «БелГУ»,
студентка;
(Белгород, Россия)

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Образование младших школьников теперь позиционируется как самая главная ступень во всей системе непрерывного обучения. Для обучения младших школьников необходимо создавать условия для интеллектуально-творческого, эмоционального, физического развития ребенка и осуществлять его подготовку к дальнейшему обучению в школе. Наиболее важным условием гармоничного и всестороннего обучения в школе, особенно в начальных классах, является развитие внимания, как произвольного, так и преднамеренного. Современные учебные заведения диктуют требования к произвольному детскому вниманию в плане умения соблюдать инструкции, не отвлекаться, выполняя работу, контролировать полученный результат. Наиболее часто младшие школьники испытывают дискомфорт в учебе из-за рассеянности или неразвитости внимания. Представление об объектах действительности, которые ученики получают при внимательном восприятии, являются ясными и четкими. Протекающие мыслительные процессы, выполняющиеся движения будут правильными и быстрыми при наличии внимания.

Внимание рассматривается как направленность и сосредоточенность сознания на каком-нибудь предмете, явлении или деятельности. Направленность сознания определяется как выбор объекта, а сосредоточенность предполагает отвлечение от всего, что не имеет отношения к этому объекту [2, с. 239].

Большой интерес развитие внимания, его особенности младших школьников вызывал у отечественных и зарубежных ученых. Каждый из авторов со своей точки зрения подходил к исследованию внимания у младших школьников.

Психологи выделяют несколько видов внимания по активности человека в организации внимания: непроизвольное, произвольное и послепроизвольное.

Преобладающим видом внимания младшего школьника остается непроизвольное. Детям 6-7 лет, т.е. первоклассникам, свойственны «невнимательность», «несобранность», «отвлекаемость». Их внимание еще слабо организовано, имеет небольшой объем, плохо распределяемо, неустойчиво, что во многом объясняется преобладанием наглядно-образного характера мышления. Непроизвольное внимание в период обучения ребенка в школе развивается. Младший школьник быстро реагирует на то, что его интересует, поэтому очень важно воспитывать познавательные интересы и потребности учащихся.

Исследования многих ученых говорят нам о том, что у учеников с различной успеваемостью развитие внимания на протяжении обучения в начальном звене школы развивается по-разному. Средний уровень развития внимания характерен для среднеуспевающих и хорошо успевающих учеников, высокий уровень - у отличников, а низкий - у неуспевающих школьников. У хорошо успевающих школьников на протяжении всего обучения произвольное внимание продуктивно развивается. У плохо успевающих учеников развитие внимания в 1-м и 2-м классах не развивается. Только лишь к 3-му классу проявляется небольшой сдвиг в развитие. [1, С. 12].

Ответственное отношение к обучению взаимосвязано с развитием произвольного внимания учеников. Если учащийся старшего звена школы, прикладывая усилия, может сосредоточиться на выполнении неинтересной и сложной работе для получения результатов в будущем, то младший школьник ориентирован лишь на результат близкий. Развитие далекой мотивации младших школьников следует проводить, учитывая возрастные особенности и связывая далекие результаты с близкими.

На характер внимания огромную роль оказывают индивидуальные особенности личности. Так, у детей сангвинического темперамента кажущаяся невнимательность проявляется в чрезмерной активности. Сангвиник подвижен, непоседлив, разговаривает, но его ответы на уроках свидетельствуют о том, что он работает с классом. Флегматики и меланхолики пассивны, вялы, кажутся невнимательными. Но на самом деле они сосредоточены на изучаемом предмете, о чем свидетельствуют их ответы на вопросы учителя [3, с. 312].

В силу особенностей своей работы учитель может изо дня в день, на разных уроках и в разнообразных естественных ситуациях наблюдать за поведением детей. В результате он имеет возможность получить достаточно полное, целостное представление о внимании школьников [1, С. 30].

Учебная деятельность как ведущая в младшем школьном возрасте и потому она должна способствовать развитию внимания. В этой связи можно выделить определенные виды занятий. К их числу относятся специальные задания, упражнения, игры, которые могут быть использованы на уроках. Их систематическое применение способствует повышению эффективности рабо-

ты по развитию внимания у детей младшего школьного возраста.

Литература:

1. Добрынин Н.Ф. О теории и воспитании внимания // Педагогика. 2006. № 8. С. 12-32.
2. Лурия А.Р. Внимание и память. М.: Просвещение, 2001. 436 с.
3. Немов Р.С. Общая психология. М.: Владос, 2008. 400 с.

Шанина Екатерина Сергеевна,
студентка факультета дошкольного начального и
специального образования
Педагогического института НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

ОСОБЕННОСТИ КОНФЛИКТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Для общеобразовательной школы, как для любого социального института, характерны конфликтные ситуации между младшими школьниками.

Термин конфликт произошло от латинского слова «conflictus» - столкновение. Английский социолог Э. Гидденс предлагает такое определение конфликта: «Под конфликтом я имею в виду реальную борьбу между действующими людьми или группами, независимо от того, каковы истоки этой борьбы и средства, мобилизуемые каждой из сторон» [1, с. 75].

В научной литературе, большое количество определений термина конфликт, носит так же социологический характер: противоборство между индивидами и социальными общностями, направленными на достижение поставленных целей и интересов.

Можно сказать, что именно в начальной школе выстраивается основа поведения ребенка в будущем в конфликтных ситуациях. Поэтому именно в начальный период обучения необходимо создавать благоприятные социально-психологические условия, обеспечивающие душевный и психологический комфорт ребенку.

Причины возникновения конфликтов в младшем школьном возрасте, условно можно разделить на две группы: личностно – психологические и социально – психологические.

Личностно-психологические причины: для младших школьников характерной особенностью является кратковременность эмоциональных переживаний. Непонимание со стороны учителей и одноклассников, неудовлетворенность своим положением в обществе, могут приводить к возникновению ярких негативных эмоций. Такие эмоции могут стать причинами глубокого и длительного расстройства всего поведения.

Социально-психологическими причинами возникновения конфликта могут являться недопонимание людьми того, что при обсуждении проблемой

ситуации, особенно сложной, несовпадение мнений зачастую может быть вызвано не принципиальным расхождением во мнениях взглядах на одно и то же, а различными подходами к решению проблемы; выбор людьми множество различных способов оценивания результатов деятельности; так же значительную роль играет психологическая несовместимость младших школьников [2].

Опираясь на теоретические знания, мы провели исследование, которое предполагает изучение особенностей поведения в конфликтных ситуациях в младшем школьном возрасте. Мы предполагаем, что поведение младших школьников в конфликтных ситуациях зависит от внутренних и внешних факторов. В нем приняли участие младшие школьники, в составе 19 человек.

Для исследования типа поведения младшего школьника в конфликтной ситуации был использован тест – опросник К. Томаса «Поведение в конфликтной ситуации». На основании результатов, следует отметить, что 42% младших школьников выбирают тип приспособления к конфликтной ситуации, 26 % из них идут на компромисс, 16% - избегают конфликтной ситуации, а 11% учащихся расположены к сотрудничеству. При этом из опрашиваемой аудитории учащихся лишь 5 % вступают в соперничество при конфликтной ситуации.

При исследовании типа темперамента использована методика Гребневой В. В. Она помогает выявить тип темперамента у детей младшего школьного возраста. Проанализировав результаты, можно сказать, что у 50 % младших школьников преобладает сангвинистический темперамент, флегматический темперамент выявлен у 30 % школьников, 15 % детей относятся к холерикам и всего у 5 % проявляется меланхолический темперамент.

На основании результатов нашего исследования, можно сделать вывод, что, на сегодняшний день в классе младших школьников заметно преобладает приспособление к конфликтной ситуации. Одними из причин конфликтов является незнание детей, как управлять собой в конфликтных ситуациях, своими чувствами и эмоциями, неумение находить правильный способ поведения при начинающемся конфликте, желание отстоять свою точку зрения и убедить в ее правильности, обладать уверенностью в своей правоте и т.д. Возникновение конфликтных ситуаций между младшими школьниками обусловлено несовместимостью типа темперамента, что придает особенные затруднения в общении между детьми.

Таким образом, в результате анализа полученных результатов, необходимо отметить, что поведение в конфликтных ситуациях в младшем школьном возрасте зависит от внутренних и внешних факторов ребенка. Следует отметить, что для эффективного обучения необходимо помнить об индивидуальных свойствах темперамента каждого младшего школьника и их проявлениях на уроках, для дальнейшего выбора подходящих методов обучения.

Учебно-воспитательный процесс как сложное, динамично развивающееся явление, по своей природе, не может являться бесконфликтным. Постоянное преодоление возникающих противоречий в межличностных отношениях, в условиях выхода из конфликтных ситуаций, является одним из ведущих условий формирования опыта взаимоотношений младших школьников и

важным фактором их личностного развития [3].

Литература:

1. Анцупов А.Я. Конфликтология: Учебник для вузов. Воронеж: Издательство МПО «МОДЕК», 2004. 304 с.
2. Анцупов А. Я. Психология: психология конфликта, исследование конфликтов в психологии. М.: Просвещение, 2005. 311с.
3. Матюхина М. В. Психология младших школьников. М.: Просвещение, 1996. 210 с.

Луханина Юлия Владимировна,

студентка 4 курса кафедры теории, педагогики и методики начального образования и изобразительного искусства факультета дошкольного, начального и специального образования
Педагогического института НИУ «БелГУ»,
студентка;
(Белгород, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

За последние десятилетия общество претерпело существенные преобразования в социальной и экономической сфере. В настоящее время социум требует от человека умения проявлять активность в своей жизнедеятельности, работать в условиях постоянной борьбы, владеть организаторскими способностями. Из этого следует, что главным назначением современной общеобразовательной школы является создание условий для воспитания всесторонне развитой личности с активной жизненной позицией. Среди важнейших качеств личности, по мнению Анцыферовой Л.И., Божович Л.И., Добрынина Н.Ф., полученных в условиях стабильно развивающегося общества, является лидерская устремленность – умение ставить и решать творческие задачи, владеть навыками свободного сотрудничества в группе [1, с. 308].

Исследование данной проблемы имеет свою историю. Первые попытки по изучению взаимодействия в детских группах были выполнены отечественными и зарубежными учеными (Аркин Е.А., Залужный А.С., Партен М.О., Хагман Е.П.). Представители отечественной науки (Андреева Г.М., Волков И.П., Жеребова Н.С., Парыгин Б.Д.) проявили интерес к данной проблеме, организовав ряд экспериментов, главными участниками которых были дети младшего школьного возраста. Аспекты проблемы лидерства нашли отражение также в работах Ломова Б.Ф., Менегетти А., Митиной Л.М., Петровского А.В.

Анализ научных работ показывает, что проблему лидерства необходимо рассматривать с разных сторон: с позиций социологии, культурологии,

общей и возрастной психологии и педагогики, философии и других наук, которые изучают человека. С позиции групповой жизнедеятельности лидерство рассматривается, как социальное явление при этом недостаточно изучены формы самоценной активности личности и роль механизмов индивидуального поведения. Накопленный к настоящему времени научный опыт практической деятельности создает определенные предпосылки разработок положений, технологий и идей формирования лидерских качеств у детей младшего школьного возраста.

Лидерство, по мнению Маслоу А., – это естественный социально-психологический процесс в группе, построенной на влиянии личного авторитета человека на поведение членов группы. Лидер не только направляет и ведет своих последователей, но и хочет вести их за собой, а последователи не просто идут за лидером, но и хотят идти за ним [3, с.237]. Фрейд З. понимал лидерство как двуединый психологический процесс: с одной стороны, групповой, с другой – индивидуальный. В основе этих процессов лежит способность лидеров притягивать чувство восхищения, обожания, любви. Поклонение людей одной и той же личности может сделать эту личность лидером [4, с. 115].

Начинать развивать у ребенка лидерские качества необходимо еще в детстве. Поскольку именно в этот период происходит формирование личности. Дальнейшая учебная, профессиональная деятельность ребенка, его судьба и место в жизни будет зависеть от того, насколько легко он будет уметь общаться с окружающими людьми, насколько правильно будут сформированы у него качества лидера [2, с. 91]. Младший школьный возраст является самым важным в жизни ребенка в плане его становления как личности. В этот период у детей начинают проявляться лидерские способности, они учатся взаимодействовать со сверстниками. Так же у них закладывается навык правильно организовывать свою речь и брать на себя ответственность за то, что говоришь, чтобы устанавливать отношения с окружающими людьми. Дети учатся контролировать себя, организовывать свою деятельность как личную, так и групповую, у них появляются навыки сотрудничества, взаимопомощи.

Исходя из возрастных особенностей младшего школьного возраста, можно сказать, что у детей, у которых в большей степени проявляются лидерские качества, преобладает доминантный тип, они отличаются логичностью мышления, самокритичностью, самоконтролем и способностью к прогнозированию развития событий. Дети, которые владеют лидерскими способностями, отличаются хорошей успеваемостью в учебе, активным участием в школьной жизни, ответственностью. Обычно уже в первом классе выявляются те дети, которые могут придумать и организовать игру, руководить распределением ролей, подсказывать действия другим детям. Это и есть лидеры. В школьном возрасте лидерские качества только начинают развиваться. Лидером в игре может стать не обязательно тот ребенок, который пользуется большей популярностью, а тот который умеет договориться с каждым в коллективе. Так же лидеру характерны следующие психологические каче-

ства: уверенность в себе, дальновидность, знание своего дела, сила воли, организаторские способности, умение понять психологические особенности партнера.

Таким образом, какими бы природными данными ни обладал каждый ребенок, сформировать на их основе определенные лидерские качества можно лишь в деятельности. Потребность является главным двигателем человеческой деятельности, поэтому для развития лидерских качеств необходимо создать условия, которые будут требовать проявления детской активности. Способствовать развитию у детей младшего школьного возраста лидерских качеств может не только учитель, но и родители, которые будут убеждены в потребности высокого интеллектуального, эмоционального и социального развития ребенка для его полноценной и активной будущей жизни, и особенно, для профессиональной деятельности.

Литература:

1. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М.: Просвещение, 2002. 446 с.
2. Волков И.П. Исследование лидерства как функции групповой задачи. СПб.: Питер, 2000. 206 с.
3. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Питер, 1999. 344 с.
4. Фрейд З. Введение в психоанализ. М.: Наука, 1991. 188 с.

Андреева Анжелика Руслановна,
студентка факультета психологии
Педагогического института НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

Египко Татьяна Андреевна,
студентка факультета психологии
Педагогического института НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

Туранцева Оксана Александровна,
студентка факультета психологии
Педагогического института НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ АКЦЕНТУИРОВАННЫХ ПОДРОСТКОВ

Аннотация: статья посвящена рассмотрению особенностей эмоциональной сферы подростков, а также определённых типов акцентуаций характера у подростков. В результате проведённого исследования на подростковой группе была выявлена связь эмоциональной сферы и акцентуаций характера.

Ключевые слова: подростковый возраст, эмоциональная сфера, эмо-

циональная сфера подростков, акцентуации характера.

Введение. Подростковый возраст – это один из самых сложных периодов в онтогенезе человека, который считается переходным, а также наиболее трудным, так как это период окончательного становления личности человека: происходит перестройка ранее сложившихся психологических структур, возникают новые образования, закладываются основы сознательного поведения, вырисовывается общая направленность в формировании нравственности и социальных установок.

Одной из главных особенностей подросткового возраста является завершение формирования характера. На данном этапе развития личности подростка чаще всего проявляются акцентуации характера, так как этот период развития считается кризисным. Акцентуации чаще всего представляют собой крайние варианты нормы. В ходе развития личности подростковые акцентуации постепенно сглаживаются, но при неблагоприятных обстоятельствах они закрепляются и становятся частью взрослой личности человека.

Формулировка цели статьи. Наше исследование состоит в изучении особенностей эмоциональной сферы акцентуированных подростков, которое занимает ведущее место в психологии, о чем свидетельствует множество исследований. В последнее время интерес к проблеме эмоциональной сферы личности значительно возрос (В.К. Вилюнаса, В.А. Ганзена, Е.П. Ильина, Л.В. Куликовой, С.Л. Рубинштейна, В.М. Смирнова, А.И. Трохачева, П. Экман и др.).

Изложение основного материала статьи. В. П. Зинченко и Б. Г. Мещеряков определяют подростковый возраст как период онтогенеза, переходный между детством и взрослостью [1]. Подростковый возраст характеризуется качественными и довольно резкими изменениями, которые затрагивают все стороны развития человека. Это пубертатный период – этап полового созревания, а также этап роста организма и неравномерного развития.

По исследованиям А. В. Томиловой эмоциональная сфера в подростковом возрасте имеет определенные особенности. Так, было выявлено, что страх одиночества как основание грусти обнаружен у большинства подростков всех возрастных групп. Это связано с тем, что подростковый период является кризисным – как в общении с родителями, учителями, так и со сверстниками. Сценарий переживаний подростков становится недостаточным, так как обнаруживается сложность восприятия окружающего мира [2].

Современные исследования показали, что определенный тип акцентуации характера у подростков непосредственно влияет на его поведение, например, была выявлена связь между гипертимным типом акцентуации и негативным опытом. То есть, такие черты характера как общительность, гибкость, повышенное настроение способствуют позитивному или же нейтральному восприятию негативных ситуаций. Также была обнаружена связь между показателем черты характера «экзальтированность» и тенденцией к правонарушениям. Это говорит о том, что эмпатия и чувствительность подрост-

ков являются сдерживающим фактором деликвентного поведения. У подростков же с демонстративным типом акцентуации было выявлено, что имеется связь между демонстративностью и волевым контролем эмоциональных реакций, то есть у подростков проявляется нежелание или неспособность контролировать проявление эмоций. Также интересным является тот факт, что подростки с возбудимым типом акцентуации свойственно агрессивное поведение, которое проявляется в форме насильственных действий и направлено непосредственно на других членов общества, так и на себя. Также это свидетельствует о склонности проявлять негативные эмоции [3].

Наша работа была посвящена исследованию особенностей эмоциональной сферы акцентуированных подростков. По результатам исследования выявлено, что 23,3% испытуемых испытывают так называемые гедонистические эмоции, 16,6% обследуемых испытывают практические и альтруистические эмоции, у 13,3% подростков доминирующей эмоциональной направленностью являются глорические эмоции, 10% испытуемых испытывают коммуникативные эмоции, и, наконец, 7% обследуемых присущи гностические и эстетические эмоции.

Мы также рассмотрели эмоциональность подростков по четырем критериям: эмоциональная возбудимость, интенсивность эмоций, длительность эмоций и отрицательное влияние эмоций на эффективность деятельности. Нами были получены следующие результаты: по шкале эмоциональной возбудимости 46,6% испытуемых имеют низкий уровень эмоциональной возбудимости, 40% обследуемых имеют средний уровень, и лишь 13,3% подростков обладают высоким уровнем эмоциональной возбудимости. Следующим показателем является «интенсивность эмоций». Мы выяснили, что 46,6% испытуемых обладают высоким уровнем интенсивности эмоций, 36,6% – средним уровнем и 16,6% – низким. По показателю «длительность эмоций» выяснилось, что 56,6% обследуемых имеют низкий уровень длительности эмоций, 40% подростков обладают средним уровнем, и, наконец, 3,3% испытуемых присущ высокий уровень по критерию «длительность эмоций». Последним показателем является отрицательное влияние эмоций на эффективность деятельности. Итак, большинству испытуемых – 60% присущ средний уровень отрицательного влияния эмоций на эффективность деятельности, 33,3% обследуемых имеют низкий уровень по данному показателю и 7% обследуемых обладают высоким уровнем отрицательного влияния эмоций на эффективность деятельности.

Также мы выявили, что гипертимный тип акцентуации характера был диагностирован у 50% испытуемых, демонстративный тип у 30% обследуемых, сенситивный тип акцентуации характера присущ также 30% подростков, 26,6% испытуемых обладают возбудимым типом, 23,3% – циклоидным типом, 20% обследуемых имеют лабильный тип акцентуации характера и 20 % имеют также интровертированный тип, наименьшему числу испытуемых – 13,3% соответствуют такие типы акцентуаций характера, как астено-невротический, тревожный и неустойчивый типы акцентуаций.

В результате исследования, мы выяснили, что обнаружена статистически значимая обратная корреляционная связь между гипертимным типом акцентуации характера и гностическими эмоциями ($r=-0,467$, $p\leq 0,01$), также между возбудимым типом акцентуации характера и акизитивными эмоциями ($r=0,371$, $p\leq 0,05$), между лабильным типом акцентуации характера и длительностью эмоций ($r=0,407$, $p\leq 0,05$), корреляционная связь была обнаружена между астено-невротическим типом акцентуации и отрицательным влиянием эмоций на деятельность и общение ($r=0,383$, $p\leq 0,05$), и, наконец, последняя статистически значимая корреляционная связь была обнаружена между неустойчивым типом акцентуации и таким видом эмоциональности, как интенсивность эмоций ($r=0,370$, $p\leq 0,05$). Следовательно, подросткам гипертимного типа акцентуации характера в меньшей мере свойственно испытывать гностические эмоции, а у подростков астено-невротического типа акцентуации характера существует отрицательное влияние эмоций на деятельность и общение. Это связано с тем, что подростки с разным типом акцентуации характера испытывают совершенно различные эмоции, что сказывается на их поведении, настроении, отношении к окружающим и т.д.

То есть, при проведении корреляционного анализа между различными типами акцентуации характера, эмоциональной направленностью и эмоциональностью подростков, мы выявили связь между типами акцентуации характера и соответствующими составляющими эмоциональной сферы подростков с использованием коэффициента корреляции Спирмена.

Вывод. Таким образом, анализ литературных источников показал, что эмоциональная сфера акцентуированных подростков имеет отличительные особенности. В частности, в проведённом нами исследовании было выявлено, что подросткам гипертимного типа акцентуации характера в меньшей мере свойственно испытывать гностические эмоции, а у подростков астено-невротического типа акцентуации характера существует отрицательное влияние эмоций на деятельность и общение.

Литература:

1. Зинченко В. П., Мещеряков Б. Г. Большой психологический словарь. М.: Прайм-Еврознак, 2003. – 634 с.
2. Психология человека в современном мире: материалы Всероссийской юбилейной научной конференции, посвященной 120-летию со дня рождения С. Л. Рубинштейна, 15–16 октября 2009 г. / отв. редакторы: А. Л. Журавлев, В. А. Барабанщиков, М. И. Воловикова. М.: Изд-во ИП РАН, 2009. – 334 с.
3. Фейзуханова Р.Г. Акцентуации личности как факторы, влияющие на нарушение социализации подростков: материалы науч. конф., Москва МГППУ, 2011. – С. 126-130.

Доценко Арина Евгеньевна,
студентка 3 курса факультета психологии НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

Научный руководитель: **Шутенко Елена Николаевна**
доцент кафедры общей и клинической психологии НИУ «БелГУ»

к. п. н., доцент
(Белгород, Россия)

НАПРАВЛЕННОСТЬ ЛОКУСА-КОНТРОЛЯ И УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИХ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ В ВУЗе

В обществе всегда относились с повышенным вниманием к уровню качества знаний и умений. Проблема качества успеваемости является одной из центральных в обучении и практике. В связи с изменением социальной и образовательной ситуации в стране актуализировалась необходимость поиска эффективных и рациональных путей решения проблемы подготовки успешных и квалифицированных специалистов. Современное общество нуждается в образованных, творческих, инициативных личностях, способных к профессиональной деятельности, готовых брать на себя ответственность за результаты своих действий.

Существует множество различных внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на успешность обучения студентов в ВУЗе. И, несмотря на то, что существует немалое количество работ, касающихся изучения влияния направленности локуса контроля и учебной мотивации на академическую успеваемость студентов, проблема все также остается актуальной и не до конца изученной.

В связи с этим, целью данного исследования является на основе теоретического анализа литературы, определить характер связи направленности локуса контроля, учебной мотивации и успешности обучения студентов ВУЗа.

Традиционно, академическую успеваемость рассматривают как итоговый показатель, являющийся характеристикой многогранной деятельности ВУЗа по подготовке специалистов, которые бы отвечали требованиям государственных образовательных стандартов и являлись конкурентоспособными на рынке труда [1]. Анализ научных теорий, концепций и подходов, изложенных в психолого-педагогической литературе, показал, что понятие «академическая успеваемость» рассматривается с позиции разных направлений.

С точки зрения психологического направления на эффективность обучения оказывают влияние внутренние и внешние критерии – качество знаний, степень выработанности умений и навыков, а также уровень развития обучающегося (В.К. Вилюнас, С.Т. Посохова и др.). Успеваемость в педагогическом направлении рассматривается с точки зрения качества образования, в контексте проблемы эффективности и результативности обучения (Ю.К. Бабанский, В.В. Краевский, И.Я. Лернер и др.). Согласно О.В. Темняткиной,

академическая успеваемость – это степень совпадения реальных и запланированных результатов учебной деятельности, находящих свое отражение в балльной оценке [7].

В свою очередь, структура «успешности обучения» представлена следующим образом: внешняя оценка результатов учебной деятельности учащегося, оценка уровня эффективности способов достижения учебных целей, используемых педагогами, и оценка удовлетворенности учащегося учебным процессом [1].

Показателями успешности обучения, по Б.Б. Кулагину, выступают элементы академической успеваемости: оценки выполнения контрольных работ, оценки на зачетах и экзаменах, получение поощрения и наказания [4]. Н.В. Соболев предлагает оценивать успешность обучения с помощью контрольных заданий для самостоятельного выполнения либо в конце занятий, либо после изучения темы. Н.Б. Нестерова предложила ряд психологических критериев для более эффективного оценивания академической успеваемости: положительная динамика развития, положительная мотивация к обучению, позитивные отношения между студентом и преподавателем, с одногруппниками и др. [5].

Как отмечает Е.П. Ильин, на продуктивность учения оказывает влияние не только уровень способностей студента, но и сила мотивации, желания, определяемые личностными особенностями и свойствами учебной ситуации, методами обучения, характером общения в процессе обучения [3]. Поэтому, на сегодняшний день, в структуре учебного процесса активно разрабатываются различные эффективные и рациональные способы и методы повышения мотивации учебной деятельности студентов. Рассматриваются возможные варианты усиления желания учиться, а также эффективно овладевать знаниями, умениями и навыками, которые необходимы для успешного выполнения профессиональной деятельности.

Эффективность процесса обучения напрямую зависит от того, какие мотивы студентов являются смыслообразующими. Согласно А.К. Марковой, учебная мотивация студентов является доминирующей направленностью личности на различные стороны учебной деятельности, связанные с внутренним отношением к ней [5]. Развивая классификацию мотивов учебной деятельности Л.И. Божович, А.К. Маркова выделяет две большие группы учебных мотивов. К первой группе относятся психологические мотивы: широкие познавательные мотивы (ориентация на овладение новыми знаниями); учебно-познавательные мотивы (ориентация на усвоение способов добывания знаний); мотивы самообразования (ориентация на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний).

Ко второй группе относятся социальные мотивы: широкие социальные мотивы (стремление получать знания, с целью быть полезным обществу, успешно подготовиться к избранной профессии и т.д.); узкие социальные мотивы (стремление занять определенную позицию, место в отношениях с окружающими); социальные мотивы (стремление к взаимодействию и сотрудничеству со сверстниками, преподавателями и др.) [5].

Исследователи Т.О. Гордеева и Н.Б. Нестерова совместно с Д.А. Леонтьевым на протяжении ряда лет анализируют факторы, влияющие на академическую успеваемость и психологическое благополучие студентов. В результате чего, они пришли к выводу, что студенты с высокой академической успеваемостью отличаются по показателям мотивации и саморегуляции. В частности, им свойственна идентифицированная и внутренняя мотивация учебной деятельности, большая степень целеустремлённости, настойчивости и фиксация на деятельности. В то же время, успешные студенты демонстрируют более высокий уровень интернального локуса контроля в процессе обучения, т.е. верят в роль собственных усилий в достижении успешного результата в учёбе и свою способность осуществлять активный контроль над её результатами [6; 8].

Понятие «локус контроля» было введено в 1966 году американским психологом Д. Роттером в рамках теории социального научения для обозначения способов, посредством которых люди приписывают причинность и ответственность за результаты своей деятельности и происходящие в жизни события [2].

Согласно теории Д. Роттера, существует два полярных типа локализации, или локуса контроля: интернальный (внутренний) – склонность человека приписывать ответственность за все происходящие в жизни события и результаты деятельности собственным усилиям, способностям и желаниям, и экстернальный (внешний локус контроля) – ответственность приписывается факторам, независящим от личности (случайность, везение, внешние обстоятельства и т.д.) [2]. По мнению Д. Роттера, интернальность и экстернальность являются устойчивыми личностными характеристиками, сформировавшиеся в процессе ее социализации.

Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что люди, обладающие внутренним локусом контроля, проявляют большую социальную и когнитивную активность, что придает им уверенность в себе, последовательность и настойчивость в достижении поставленной цели, как результат, они чаще находят смысл и цели в жизни [6]. Кроме того, это показатель успешной самореализации студентов, «которые больше склонны рассматривать самих себя в качестве субъектов своей вузовской жизни, способных осуществлять за ней контроль и выстраивать её в согласии с выбранной и осмысленной целью» [8].

Таким образом, обзор научной литературы по данной проблеме показал, что академическая успеваемость рассматривается как качественная личностная характеристика студента, входящая в структуру его личностного потенциала и позволяющая осваивать учебный материал в полном объеме. Проявляется она в мотивационно-ценностном отношении к обучению, в степени проявления и уровне сформированности учебных интересов, а также в уровне саморегуляции студента.

Литература:

1. Бирина О.В. Понятие успешности обучения в современных педагогических и психологических теориях // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 8-2. – С. 438-443;
2. Гончарова Т.Н. Взаимосвязь локуса контроля и самоотношения в старшем подростковом возрасте // Психология, социология и педагогика. 2012. № 6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://psychology.snauka.ru/2012/06/795> (дата обращения: 29.09.2016).
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб.: «Питер», 2002. – 507 с.
4. Курапова Т.Ю. Критерии успешности обучения учащихся общеобразовательных школ // Психология в России и за рубежом: материалы междунар. науч. Конф. – СПб.: Реноме, 2011. – С. 106-109.
5. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. – М.: «Академия», 2013. – 132 с.
6. Обманова Г.С. Особенности интернального локуса контроля подростков в учебной сфере // Профессиональное образование, 2007. – № 3. С. 137-139.
7. Олри-Луис И. Оценка стилей обучения с точки зрения контекста // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы. – М.: «Институт психологии РАН», 2012. – 241 с.
8. Шутенко Е.Н. Самореализация студенческой молодежи в условиях социокультурной трансформации высшего образования [Электронный ресурс]. URL: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2013/6/Shutenko_Students-Self-Realization/ (дата обращения: 29.09.2016).

УПРАВЛЕНИЕ И КАДРОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Долинский Николай Иванович

доцент кафедры менеджмента и маркетинга

Института управления НИУ «БелГУ».

к.п.н., доцент;

(Белгород, Россия)

О ПРОБЛЕМАХ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Нарастающие темпы рыночных изменений последних двух десятилетий основательно затронули характер деловых организаций. Компании отказываются от старых иерархических моделей с их функциональными подразделениями и ясно обозначенными компетенциями и переходят к более плоским, менее бюрократизированным структурам. Лозунг новых организаций - гибкость. Их цель - быстро адаптироваться к переменам, обеспечив эффективное взаимодействие между всеми составными частями организации без длинной цепи инстанций [4, С.26].

Изменения в организации происходят постоянно. Но далеко не все они могут быть отнесены к организационным. Например, некоторый рост производительности труда за предыдущий месяц, уход на пенсию сотрудника или принятие на освободившееся место молодого работника - все эти изменения происходят в организации, но не являются, тем не менее, организационными. Организационные изменения оказывают влияние на организацию в целом. Это системные изменения организации.

Организационные изменения выражаются в прогрессивном изменении; миссии, целей организации; организационных функций; организационных структур; организационных технологий; персонала организации.

Изменения в организации всегда сопровождаются сопротивлением. По сути, сопротивление является реакцией социальной системы на воздействие, т.е. может рассматриваться как обратная связь.

С точки зрения наук о поведении - сопротивление представляет собой естественное проявление различных психологических установок в отношении реальности, согласно которым группы и отдельные индивиды взаимодействуют друг с другом.

С нашей точки зрения - сопротивление является проявлением иррационального поведения, отказ признать новые черты реальности, размышлять логически и реализовывать на практике выводы логического мышления.

Работа по созданию синтетической модели сопротивления организационным изменениям требует методологического обоснования. Прежде всего, необходимо сформулировать исходные методологические установки, касающиеся нормативных требований и принципов исследования сопротивления и торможения организационным изменениям. Теоретический анализ процессов

сопротивления организационным изменениям и практика менеджера должны опираться на следующие исходные принципы:

1. Для корректного управления процессами изменений необходимо определить характер сопротивления (конструктивный, деструктивный, смешанный). Зачастую сопротивление изменениям приводит к перерасходу ресурсов, отсрочке реализации нововведений, разрушению организационной культуры. Поэтому сопротивление изменениям чаще всего трактуется субъектами управления как негативное явление, снижающее конкурентоспособность организации. Следуя такой логике можно считать, что любое санкционированное субъектом управления структурное изменение в организации направлено на ее совершенствование. Сопротивление же изменениям приводит к незапланированным издержкам, затрудняя и нарушая процесс формирования у организационной системы новых положительных качеств. Но при этом многие виды сопротивления могут быть управляемыми и контролируемыми.

Следует помнить что сопротивление изменениям может носить и конструктивный характер, обеспечивая правомерный пересмотр необоснованных и даже авантюрных изменений, не отвечающих реалиям контекста и исторических тенденций функционирования организации. Во-первых, сопротивление работников могут быть индикаторами реальной неготовности предприятия к изменению и необработанности самого плана структурных изменений. Во-вторых, критика предполагаемого к внедрению изменения может послужить толчком к его усовершенствованию, более тщательной его «подгонке» к особенностям предприятия, а значит - факторам более успешного внедрения, получения дополнительного социально-экономического эффекта. В-третьих, сопротивление организационным изменениям со стороны отдельных людей и групп может служить индикатором негативных социальных последствий изменений и справедливости требований сопротивляющихся работников.

2. Сопротивление изменения является естественным, закономерным и необходимо возникающим процессом, сопровождающим любые организационные изменения. Причем чем выше способность организации к воспроизводству собственной структуры или чем выше структурная инерция организации - тем сильнее сопротивление структурным изменениям в организации.

К. Левин выделял движущие и сдерживающие силы, которые стремятся к квази-стационарному равновесию. Наилучшим решением, по К. Левину, является уменьшение интенсивности сдерживающих сил. При этом «до тех пор, пока групповые стандарты не будут изменены, индивид тем сильнее будет сопротивляться изменению, чем сильнее ему придется отклониться от этих стандартов. Если групповой стандарт (норма) сам будет изменен, изменение, основанное на отношении индивида к групповому стандарту, будет устранено»[2, С.364].

3. Сопротивление изменениям - комплексное и многомерное явление. Следовательно, и анализ его должен быть всесторонне продуманным и си-

стемным. Всякая конкретная форма проявления сопротивления уникальна, так же как и среда его протекания, поэтому использование какой-то одной из существующих методологий исследования может оказаться недостаточным. Сопротивление изменениям протекает на нескольких уровнях: индивидуально-психологическом, групповом, организационном и надорганизационном. Комплексный анализ причин возникновения сопротивления изменениям, условий его протекания, факторов его перемены, планирование действий по установлению контроля над сопротивлением, его профилактике и нейтрализации возможен только при исследовании феномена на всех вышеуказанных концептуальных уровнях.

Причины возникновения сопротивления изменениям закономерны, конкретны и естественны. Их можно сгруппировать по главным источникам возникновения сопротивления:

1. Индивидуально-психологическое неприятие изменений выражает несогласие индивида с логикой принятия решений в организации, неприятие им морального аспекта и возможных социально-экономических последствий. Организационное изменение может угрожать индивиду потерей власти, изменением его статусно-ролевой позиции (включая функции, вознаграждение, ответственность), когда ценностные ориентации индивида, его знания и навыки могут не совпадать с требованиями нововведений.

В книге «Life and Death in the Executive Fast Lane» Манфред Ф.Р. Кэ де Ври объясняет, что «изменения... спускают с цепи множество страхов: страх неведомого, страх потерять свободу, страх потерять власть и должностные полномочия и, наконец, опасение лишиться комфортных условий труда и денег» [5, С.26].

Пол Стрибл, руководитель рассчитанной на управляющих международного уровня Программы изменений в Международном институте подготовки менеджеров (IMD) в Лозанне, утверждает, что люди противятся переменам прежде всего потому, что крупные преобразования меняют условия личных соглашений, регулирующих отношения работников в организации [7, С.86].

Изменения предполагают отказ работников от сложившихся привычек. Джон Коттер описывает историю Фрэнка, управляющего крупной корпорацией, который гасил любую инициативу и творчество в компании. У него «много взаимосвязанных привычек, дополняющих стиль его управления. Если Фрэнк изменит хотя бы один аспект своего поведения, то остальные элементы его целостного поведения начнут давить на него, требуя восстановить статус-кво. От Фрэнка ожидают, что он изменит всю совокупность своих привычек, но это может быть так же трудно, как пытаться одновременно бросить курить, пить и есть жирное» [1, с.110].

Страх работы в новых условиях, боязнь не справиться с новыми обязанностями и страх ответственности за совершение ошибочных действий, нежелание оказаться на более низкой властной ступени, потери полномочий и другие факторы являются причинами сопротивления нормативным требованиям новой модели поведения в организации.

Организационные изменения приводят к изменению в самой структуре компании. В организации мы можем отчетливо наблюдать неравенство распределения ресурса власти. Лица, проводящие такие нововведения (разработчики, проектировщики, организаторы), рассчитывают, в большинстве случаев, на приобретение в новых условиях больших властных полномочий. Ресурс власти ограничен, а организационные изменения приводят именно к перераспределению данного ресурса. Таким образом, появляется конфликт между теми, кто обладает данными ресурсами и теми, кто не обладает такими.

2. Групповое неприятие организационных изменений связано с - угрозой потери власти и престижа группы, связанных с ними символов статуса; характером группового менталитета («коллективным сознанием», «коллективным бессознательным»), обуславливающим существование известного феномена групповой инерции; угрозой системе распределения ресурсов между группами; изменением качества взаимосвязей между формальной и неформальной структурами организации; возникновение ситуации «неопределенности» существования группы.

Организационные изменения нарушают устойчивые формы отношений, которые сложились при взаимодействии различных групп в компании. Изменение статуса, привычных взаимоотношений как внутри, так и вне группы приводит к сплоченному сопротивлению. Сотрудники могут объединяться в группы под давлением новых требований, питая друг друга силой к сопротивлению, также как разработчики, проектировщики, организаторы и их поддержка объединяются в одну команду для продвижения идеи.

Несогласие с новым положением вещей, новыми нормами приводит к организации команд сопротивления, цель создания которых - реализация собственных интересов в новых условиях или же возврат старых принципов работы. Когда сила сопротивления создает угрозу существованию организации, интересы этой команды могут быть реализованы. Р. Мертон отмечал, что социальная дезорганизация исходит из неадекватности или нехватки в социальной системе взаимоотносящихся статусов и ролей, так что коллективные цели и индивидуальные задачи ее членов менее полно реализуются, чем это могло бы быть в альтернативно действующей системе. Дисфункция же означает нарушение реализации некоторых общих целей (в нашем случае целей нововведения) и нарушение базисных связей [3, С.873].

3. К структурным барьерам, служащим источниками возникновения сопротивления организационным изменениям следует относить: угрозу со стороны нововведений утвердившимся в организации образцам деятельности, технологиям (в т.ч. управления), способам ведения хозяйственной деятельности, характеру разделения труда, которые в момент инициирования нововведений отличаются относительной эффективностью; возможность возникновения непереносимых финансовых и социальных последствий и издержек организационных изменений; превышение нормы «детерминированности» и фокуса возможных изменений; превышение приемлемого уровня несоответствия организационной культуры и структуры власти предстоящим

переменам; чрезмерная жесткость «зафиксированных параметров» организации (социальных, технологических, культурных); неприемлемые риски, угрожающие разрушением культуры организации.

Пример структурных барьеров ярко описал Уильям Пасмор. Он говорит о попытке осуществить перемены, в которой он участвовал в начале своей карьеры. Эта попытка была предпринята в связи с провалом одного товара на рынке, что обусловило необходимость начать производство другого товара, внедрять новые технологии и новую организационную модель, причем все три изменения надо было осуществлять одновременно. Автор отмечает, что вначале приходилось выпрашивать абсолютно все, за исключением имевшихся трудовых ресурсов» [6, С.12]. Зачастую инициаторы изменений оказываются не в силах получить поддержку организационной структуры, деловых систем, технологий, ключевых должностных лиц, квалифицированной рабочей силы, культуры и интегрировать все это в свою деятельность.

Таким образом, в условиях возникновения сопротивления по причинам, связанным с угрозой нарушения организационной культуры, необходимо, в первую очередь, выявить конкретные противоречия новых требований и устоявшихся норм. Если организационные изменения приводят к разрушению существующей культуры, то лучше отказаться от них. Самая сложная проблема управления - изменение культуры. Это долгосрочная перспектива любых организационных изменений. Даже если мы говорим об инновациях в технологии, продуктовых инновациях - все они неизбежно приводят к перестройке культуры организации. Несмотря на то, что культура сама по себе является самой инерционной составляющей в компании, она постепенно видоизменяется и подстраивается под новые условия. Это долгий процесс, ускорить который очень трудно. Для этого необходимо проводить ряд мероприятий, направленных на приобретение инновационной культуры организации, способствующей нововведениям. Это и есть основная проблема и задача управления в период организационных изменений.

Литература:

1. Коттер Д. П. Впереди перемен. М.:Олимп - Бизнес – 2015, 256с.
2. Левин К. Динамическая психология: Избранные труды – К. Левин. – М: Смысл, 2001. – 572с.
3. Мертон Р. К. Социальная теория и социальная структура / Р. К. Мертон. – М.: АСТ: Хранитель, 2006. – 880с
4. Ильинский, И.В., Щербакова, Д.В. Организационные инновации: причины торможения и сопротивления // Дизайн. Материалы. Технология. - 2013. - № 3 (28). - С. 114-119.
5. Kets de Vries M. Life and Death in the Executive Fast Lane. San Francisco, 1995, p. 260
6. Pasmore W. Creating Strategic Change: Designing the Flexible High-Performing Organization. New York, 1994. P. 420
7. Strebel P. Why do Employees Resist Change? // Harvard Business Review. 1996. May-June. P. 586

Для заметок

В соответствии с ФЗ-436 для детей старше 0 лет.

**Подписано в печать 25.10.2016г.
бумага офсетная. Усл.печ. листов 12
тираж 100 экз. Заказ 0887**

**Отпечатано в типографии ООО «ГиК»,
г.Белгород, ул. Калинина, 38-А,
тел. (4722) 58-71-25
www.gikprint.ru
girichev69@mail.ru
Св-во 001071155 от 13.04.2005г.**